

**Omnia** Año 23, No. 1 (enero-abril, 2017) pp. 102 - 116 Universidad del Zulia. ISSN: 1315-8856 Depósito legal pp 199502ZU2628

# Propuesta de línea matriz de investigación <dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas> en la Universidad del Zulia: un espacio para la formación de investigadores

Élita Rincón\*, Antonio Tinoco\*\* y Joe León\*\*\*

#### Resumen

La energía juega un papel esencial en la vida social y económica de los países. El funcionamiento de las sociedades modernas depende por completo de su disponibilidad. Este trabajo tiene como objetivo plantear la propuesta de creación de la línea matriz de investigación "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas" en la Universidad del Zulia, la cual está fundamentada en la necesidad de formar profesionales en este ámbito, lo cual constituirá un espacio de reflexión para la conformación de comunidades de investigadores en dicha área de conocimiento. Se utilizó una metodología documental. Se concluye que la creación de la línea matriz de investigación en el área de conocimiento interdisciplinario señalado, permitirá unir esfuerzos en la conformación de equipos de investigación que desarrollan alguna actividad académica de docencia, investigación y extensión relacionada con el área de petróleo y la energía desde la perspectiva socioeconómica.

**Palabras clave:** Campo de conocimiento, líneas de investigación, formación de investigadores, energía y petróleo, estudio socioeconómico.

- \* Economista. Especialista en Gerencia de Empresa. Especialista en Metodología de Investigación. Magíster en Economía, Mención Macroeconomía y Política Económica. Magíster en Planificación y Gerencia de Ciencia y Tecnología. Magíster en Ciencia Política y Derecho Público, Mención Ciencia Política. Doctora en Ciencias Económicas. Profesora Titular de la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Zulia. Directora e Investigadora del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas. Correo: elitarincon@yahoo.com.
- \*\*\* Licenciado en Filosofía. Magíster en Ciencias Sociales. Doctor en Historia. Profesor Titular Jubilado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia. Investigador y Asesor del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas. Correo: aetinocog@gmail.com.
- \*\*\* Licenciado en Contaduría Pública. Magister en Gerencia de Empresas, Mención Operaciones. Docente Libre del Núcleo Sur del Lago de la Universidad del Zulia. Investigador Invitado del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas. Correo: jeleon5@hotmail.com.

Recibido: 13-11-16 • Aceptado: 06-02-17

Proposal of research matrix line "socioeconomic dynamics of oil and alternatives energies" in the University of Zulia: a space for training of researchers

#### **Abstract**

Energy plays an essential role in social and economic life of the countries. The functioning of modern societies depends entirely on their availability. This work aims to raise the proposed creation of the matrix line of research "socioeconomic dynamics of oil and alternative energy" at the University of Zulia, which is based on the need to train professionals in this field, which constitute an area reflection for the formation of communities of researchers in this area of knowledge. A documentary methodology was used. It is concluded that the creation of the matrix line of research in the area of interdisciplinary knowledge indicated, allow to join efforts in shaping research teams develop academic activities of teaching, research and extension related to the area of oil and energy from socioeconomic perspective.

**Key words:** Field of knowledge, research line, research training, energy and oil, socioeconomic study.

#### Introducción

El papel de las universidades es decisivo en términos de orientación en líneas y campos temáticos y de investigación prioritarios para el desarrollo de la ciencia y la tecnología (Agudelo, 2004). En este sentido, la universidad es una de las organizaciones que se encuentra ante el desafío de anticiparse a los acontecimientos que tan vertiginosamente están ocurriendo (Fernández, et al., 2006).

La energía juega un papel esencial en la vida social y económica de los países. El funcionamiento de las sociedades modernas depende por completo de su disponibilidad: las actividades productivas y cotidianas requieren de una adecuada provisión y acceso a diversos tipos de energía (Bouille, 2004; Gil, 2008).

En la directriz No. VI del Proyecto Nacional Simón Bolívar 2007-2013, Primer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, se presenta a Venezuela como una potencia energética nacional, donde se señala que el acervo energético del país posibilita una estrategia que combine el uso soberano del recurso con la integración regional y mundial. El petróleo continuará siendo decisivo para la captación de recursos del exterior, la generación de inversiones productivas internas, la satisfacción de las propias necesidades de energía y la consolidación del modelo productivo socialista (República Bolivariana de Venezuela, 2007). En este sentido, una de las líneas estratégicas de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e innovación es la energía (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005).

Asimismo, en el Plan de la Patria 2013-2019, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, se señala como uno de los grandes objetivos históricos: defender, expandir y consolidar el bien más preciado que hemos reconquistado después de 200 años: la independencia nacional, en el cual se destacan dos objetivos nacionales de interés para esta propuesta: preservar y consolidar la soberanía sobre los recursos petroleros y demás recursos naturales estratégicos y desarrollar nuestras capacidades científicas-tecnológicas vinculadas a las necesidades del pueblo (República Bolivariana de Venezuela, 2013).

El presente trabajo plantea la necesidad de la conformación de la línea matriz de investigación denominada "Dinámica Socioeconómica del Petróleo y Energías Alternativas" adscrita al Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas (CESPE) perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia, así como las líneas operativas de investigación. Esta denominación del centro fue aprobada el 13 de Junio del 2012, sustituyendo al Centro de Estudios Petroleros y Carboníferos (CEPC), con la finalidad de redimensionar la investigación, docencia y extensión en los estudios socioeconómicos de las diversas fuentes energéticas, tanto convencionales como alternativas (Rincón et al., 2015).

## Las líneas de investigación: un espacio para la formación de investigadores

La idea que está detrás de este trabajo es que las líneas de investigación tienen como función servir de estrategias organizativas que permiten propiciar una base sólida a la investigación universitaria generando respuestas a la demanda de conocimiento. De acuerdo con Chacín y Briceño (2001), las líneas de investigación, como subsistemas estratégicos, vinculan las necesidades e intereses de los investigadores con contextos sociales donde se generan necesidades de conocimientos suficientemente confiables para la toma de decisiones y para las soluciones a problemas apremiantes.

## a) Las líneas de investigación como orientadoras y organizadoras de la investigación universitaria

Según Barrera (2006:10), se entiende por línea de investigación "a todo propósito investigativo determinado por una dinámica metodológica caracterizada por la continuidad, la unidad temática y las sucesivas entregas, presentaciones o informes". Las líneas de investigación resuelven lo relativo al tema, al nivel, a las fases, los estadios, los tipos de investigación, la arquitectura de la investigación. La idea central es que la línea es un estado, y a la vez, un proceso de la investigación, en un marco conceptual que pertenece a un dominio de conocimiento intra o interdisciplinario (Mantilla, 2004).

Para Barrios (1990:5), "la línea de investigación es considerada como el eje ordenador de la actividad científica que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos, instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico".

Por su parte, Padrón (2001), plantea la necesidad de organizar procesos de investigación universitaria; al igual propone ciertas ideas para su análisis y algunas soluciones basadas en el concepto de línea de investigación. Para este autor, se requiere una agenda de trabajo concebida en el área de la formación de investigadores, entendida bajo la necesidad de "masificar la investigación".

# b) Las líneas de investigación, la formación de investigadores y la conformación de equipos de investigación

La formación de investigadores no es una tarea fácil y debe realizarse, en el contexto del nuevo siglo, en el cual la manera tradicional de ver las cosas se ha ido modificando, donde la interdisciplinariedad es cada vez mayor. Es mediante la investigación que la universidad latinoamericana podrá asumir la generación de conocimientos para entrar en el mundo global, con cambios tecnológicos y humanísticos acelerados. Es necesario asumir la necesidad de diseñar el currículo universitario orientado hacia la formación de investigadores (Barros, 1995).

Durante finales del siglo XX, en la década de los años noventa, el campo de la formación de investigadores como objeto de interés de la investigación en educación observó un considerable crecimiento. Este campo incrementó sus investigaciones, y son dos las vertientes desarrolladas: una centrada en la figura del docente-investigador y otra en el debate de cómo formar para la investigación. Estos aspectos permiten reconocer la actualidad y vigencia de esta tarea (Sánchez, 2005).

Por otro lado, Puertas (2008), señala que una línea de investigación es una estrategia que permite diagnosticar una problemática en el campo de la práctica educativa. Asimismo, genera la conformación de grupos de investigadores y co-investigadores que apoyados mutuamente desarrollan inquietudes y necesidades e intereses en la búsqueda de alternativas y soluciones efectivas en el campo educativo. Por lo tanto, las líneas de investigación deben resultar del trabajo en equipo, productor del conocimiento en conjunto.

# Relevancia de los estudios socioeconómicos de los recursos petroleros y energéticos en Venezuela

De acuerdo con Rodríguez (1974), la dinámica social y económica de la sociedad venezolana actual ha estado determinada mayormente por la marcada influencia de la explotación de los hidrocarburos. En el análisis de la evolución del siglo XX, el petróleo es factor obligado de estudio, por cuanto el signo de la casi totalidad de este curso histórico ha sido la presencia y desarrollo de tal recurso. Está suficientemente demostrado que la problemática petrolera y energética no abarca sólo aspectos económicos y técnicos referidos a la industria.

El petróleo ha significado y significa en la vida venezolana un factor determinante, en lo económico, lo político, lo social, lo cultural. Sin duda, Venezuela ha crecido y se ha transformado en la era del petróleo; es decir, se ha dado la "siembra del petróleo", aunque, según Maza (2007:22), "se ha hecho parcialmente, con grandes deficiencias y desviaciones". No obstante, señala el autor citado, que Venezuela ha realizado un cambio significativo, imposible sin el apoyo de los recursos del petróleo.

Por otro lado, puede afirmarse que en la actualidad un científico social no está en capacidad individualmente de elaborar y presentar un vasto análisis sobre una realidad heterogénea en términos estructurales como la venezolana. Quizás esto sólo sea posible cuando se trata de investigaciones denominadas interdisciplinarias, las cuales requieren el concurso de diversos profesionales, quienes participarán con el conocimiento de sus respectivas disciplinas en la elaboración de un estudio integral de una sociedad petrolera como la venezolana (Rodríguez, 1974).

# Propuesta de la línea matriz de investigación interdisciplinaria "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas"

La presente propuesta parte de un enfoque interdisciplinario para ofrecer perspectivas complementarias y formular análisis que respondan a las preocupaciones de la sociedad. La propuesta que aquí se presenta, involucra: economistas, politólogos, sociólogos, antropólogos, contadores, administradores, abogados, geógrafos, filósofos, historiadores, educadores, entre otros; y se ubica en un espacio en el cual se articulan lógicas de acción sociales, institucionales y empresariales. Esta propuesta atraviesa en diversos puntos las dimensiones en que hemos estructurado la línea matriz de investigación interdisciplinaria denominada "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas".

#### a) Definición

La línea matriz de investigación interdisciplinaria denominada "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas" tiene como propósito general comprender y explicar los aspectos económicos, políticos, sociales, culturales, gerenciales, contables, ambientales, geopolíticos, geoeconómicos, geoestratégicos, filosóficos, históricos, educativos, entre otros, que inciden en el modelo energético actual (Rincón y Tinoco, 2012). En este sentido, se busca estudiar la manera como se racionalizan y jerarquizan las distintas fuentes primarias, secundarias y finales de energía, y las formas de extracción, concentración y uso de las mismas, dentro del patrón cultural históricamente constituido, lo cual determina la matriz energética de los países y las regiones.

Un modelo energético debe combinar -en la búsqueda del bien común y, de la manera más racional- la relación entre energías primarias y secundarias en un determinado territorio (Pacheco, 2011). De esta manera, al analizar el modelo energético vigente que viene del pasado y los resultados del mismo, que se constatan en el presente, es posible diseñar un nuevo modelo energético que responda a las necesidades y alcances de los futuros posibles y deseados. Esto sólo será posible a través de un cambio en el patrón de desarrollo cultural.

Este campo científico procura conformar un análisis interdisciplinario de la actividad petrolera y energética que habitualmente se enfoca desde una sola perspectiva, a fin de lograr una mejor comprensión de los diversos factores que inciden en el desenvolvimiento socioeconómico de las diversas fuentes energéticas (Rincón y Tinoco, 2012).

### b) Justificación

Las energías son elementos clave de las sociedades, ya que éstas son la base de la acción humana en general. La historia del hombre es la historia de la búsqueda permanente de fuentes de energía y de sus formas de aprovechamiento, con el propósito de transformar la naturaleza para convertirla en bienes y servicios que satisfagan las necesidades humanas. En su devenir la humanidad ha ido generando distintos modelos energéticos (pre-agrícola, agrícola, agrícola avanzado, preindustrial, industrial e industrial avanzado) que tienen un denominador común, ya que están condicionados por sus fuentes de energía y su aprovechamiento (Cunningham, 2003).

Además, siempre que se pasa de un modelo energético a otro se ha registrado un incremento del consumo de energía *per cápita* así como de su consumo global. El modelo energético, el tipo de energía por el que se opta, cómo se produce, dónde, para qué se produce y para quién, determina hoy más que nunca el tipo de sociedad, y de ahí la importancia del tema que supera ampliamente los meros aspectos técnicos.

#### c) Objetivos

La línea matriz de investigación interdisciplinaria denominada "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas" tiene como objetivos los siguientes (Rincón y Tinoco, 2012):

- Conformar un análisis interdisciplinario de la actividad petrolera y energética que habitualmente se enfoca desde una sola perspectiva, a fin de lograr una mejor comprensión de los diversos factores que inciden en el desenvolvimiento socioeconómico de las diversas fuentes energéticas.
- Estudiar la evolución de los factores jurídicos e institucionales que, constituyen una base imprescindible para que la actividad petrolera y energética pueda diseminarse en la sociedad con eficiencia y equidad con todos sus efectos beneficiosos para la humanidad.
- 3. Analizar la matriz energética mundial que se encuentra dominada por los combustibles fósiles (85%), cada vez menos abundantes y fuertes emisores de gas de efecto invernadero.

 Comprender que los problemas de la energía solamente pueden ser entendidos -y por tanto resueltos- en términos de las interacciones de los factores tecnológicos, ambientales, económicos, sociopolíticos, culturales, gerenciales, contables, históricos, educativos, entre otros (Pardo, 2006).

# Líneas operativas de investigación en el campo interdisciplinario de los estudios socioeconómicos de la energía y el petróleo

Dentro de las líneas operativas de investigación, se han ido conformando diferentes versiones durante el período 2012 al 2015, relacionadas con la línea matriz de investigación interdisciplinaria "Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas", tal como puede observarse en la Tabla 1, las cuales se han formulado, a partir de las investigaciones realizadas en Rincón y Tinoco (2012), Rincón (2013a), Rincón (2013b), Rincón et al. (2013), Rincón y Rincón (2013); Rincón (2014); Rincón y Pulgar (2015) y Rincón (2016).

Tabla 1. Versiones de líneas operativas de investigación en el campo socioeconómico del petróleo y energías alternativas

Septiembre 2012	Septiembre	Septiembre	Septiembre
	2013	2014	2015
1) Economía pe- trolera y energéti- ca	1) Economía petrolera y energética	1) Economía petrolera y energética	1) Economía petrolera y energética
2) Política petrolera y energética	2) Política petrolera y energética	2) Política petrolera y energética	2) Política y marco jurídico petrolero
3) Sociedad y cul- tura petrolera y energética	3) Sociedad y cultura petrolera y energética	3) Sociedad y cultura petrolera y energética	y energético 3) Sociedad y cultura petrolera y
4) Gestión de las	4) Gestión de las	4) Gestión de las	energética 4) Gestión y contabilidad petrolera y energética
organizaciones	organizaciones	organizaciones	
petroleras y ener-	petroleras y ener-	petroleras y ener-	
géticas	géticas	géticas	
5) Contabilidad en	5) Contabilidad	5) Contabilidad en	5) Petróleo, energía y desarrollo sustentable
el sector petrolero	del sector petrole-	el sector petrolero	
y energético	ro y energético	y energético	
6) Marco jurídico	6) Marco jurídico	6) Marco jurídico	6) Ciencia, tecno-
del sector de los	del sector de los	del sector de los	logía e innovación
hidrocarburos y	hidrocarburos y	hidrocarburos y	en el sector petro-
energéticos	energético	energético	lero y energético

Tabla 1. Continuación

Septiembre 2012	Septiembre 2013	Septiembre 2014	Septiembre 2015
7) Petróleo, ener- gía y desarrollo 8) Ciencia, tecno- logía e innovación en organizaciones petroleras y ener- géticas	7) Petróleo, energía y desarrollo 8) Ciencia, tecno- logía e innovación en organizaciones petroleras y ener- géticas	7) Petróleo, energía y desarrollo sustentable 8) Ciencia, tecnología e innovación en el sector petrolero y energético	7) Integración y cooperación petrolera y energética 8) Geopolítica, geoeconomía y geoestrategia de
<ul><li>9) Problemas ambientales en el sector petrolero y energético</li><li>10) Estudios socioeconómicos de las energías alternativas.</li></ul>	9) Problemas ambientales en el sector petrolero y energético 10) Integración y cooperación petrolera y energética	9) Integración y cooperación petrolera y energética 10) Geopolítica, geoeconomía y geoestrategia de	los recursos energéticos  9) Historia y filosofía social del petróleo y la energía  10) Formación y enseñanza en el
11) Integración y cooperación petrolera y energética.  12) Geopolítica, geoeconomía y geoestrategia de los recursos energéticos	ca 11) Geopolítica, geoeconomía y geoestrategia de los recursos energéticos 12) Historia y filosofía social del petróleo y la energía	los recursos energéticos 11) Historia y filosofía social del petróleo y la energía 12) Formación y enseñanza en el área socioeconómica del petróleo y la energía	área socioeconó- mica del petróleo y la energía
13) Historia y filosofía social del petróleo y la energía 14) Formación y educación en el área socioeconómica del petróleo y la energía	13) Formación y educación en el área socioeconó- mica del petróleo y la energía	y la cheigia	

Fuente: Rincón (2016).

A continuación, a partir de Rincón (2016), se describe la última versión de las líneas operativas de investigación, correspondiente a septiembre de 2015:

## Economía petrolera y energética

**Definición**: Estudia el mercado petrolero y energético: oferta y demanda, la formación de los precios, entre otros aspectos, de las principales fuentes energéticas. La actividad petrolera y energética revela un profundo desequilibrio entre la estructura de la oferta y la de la demanda. Un pequeño número de oferentes frente a una multitud de demandantes. Adicionalmente, la economía de la energía es un sistema complejo de acciones y reacciones donde intervienen un gran número de actores. La explicación del funcionamiento de tal sistema es difícil, la "racionalidad" económica se desenvuelve en un medio incierto.

**Ejes temáticos:** Economía mundial de la energía; oferta y demanda petrolera y energética; formación de los precios del petróleo y otras fuentes energéticas; el petróleo como materia prima; el petróleo y otras fuentes energéticas como fuente de ingresos fiscales; economía petrolera, gasífera, carbonífera, de la energía nuclear, de las energías renovables, de la industria eléctrica, de la industria de la refinación y petroquímica; economía de las organizaciones petroleras y energéticas, economía de los países productores y exportadores de petróleo; economía política de los recursos petroleros y energéticos.

### Política y marco jurídico petrolero y energético

**Definición:** Estudia el papel que desempeñan los Estados nacionales en la intervención y regulación del sector petrolero y energético. La política energética y el marco regulatorio son parte integral de las políticas públicas que inciden sobre la producción, la oferta y el uso de productos energéticos.

**Ejes temáticos:** Estado y planificación de la energía; política y marco jurídico del sector petrolero, carbonífero, gasífero, de la energía nuclear, de las energías renovables, del sistema eléctrico; políticas de ahorro, eficiencia y educación energética; el derecho de acceso a la energía como derecho al desarrollo; derecho de la energía y derecho ambiental.

## Sociedad y cultura petrolera y energética

**Definición:** Estudia la energía como uno de los principales problemas sociales y culturales a los que se están enfrentando las economías de las sociedades actuales. Los cambios en los estilos de vida van a tener un impacto importante en el uso de la energía. Los cambios en los modelos de actividad de los consumidores de energía, es decir, los estilos de vida, pueden llevar a cambios sustanciales en el uso de la energía, sobre todo a largo plazo, aún en el caso de que hubiera pocos cambios en los precios de la energía o en el nivel de rentas.

**Ejes temáticos:** Energía, cultura y civilización; consumo energético en las distintas civilizaciones; energía, población, crecimiento y calidad de vida; la energía en las sociedades modernas; civilización industrial y régimen energético; los índices de pobreza y las crisis petroleras y

energéticas; el bienestar social y su relación con el petróleo y la energía; industria petrolera y responsabilidad social.

## Gestión y contabilidad petrolera y energética

**Definición:** Analiza la gestión y contabilidad de las principales instituciones y organizaciones petroleras y energéticas a nivel mundial, de América Latina y el Caribe, de los países de la OPEP y no OPEP, así como organismos reguladores y promotores del sector petrolero y energético.

**Ejes temáticos:** Gestión en empresas petroleras y energéticas en el ámbito mundial, en América Latina y el Caribe, de los países de la OPEP y No OPEP; gestión de organismos reguladores y promotores del sector energético y petrolero, unidades de investigación y desarrollo científico-tecnológico en el ámbito petrolero y energético; contabilidad petrolera y de otras fuentes energéticas; costos petroleros y energéticos; finanzas del sector petrolero y energético; auditoría del sector petrolero y energético; tributos del sector petrolero y energético

# Petróleo, energía y desarrollo sustentable

**Definición:** Establece un estudio sistemático del papel que desempeñan el petróleo y el resto de las fuentes energéticas en los distintos modelos de desarrollo y vincular éstos a las múltiples dimensiones del desarrollo integral: ambiental-ecológico, científico-tecnológico, energía y sectores productivos, entre otros. El futuro del desarrollo de la sociedad humana dependerá, necesariamente, de un esquema que vincule de manera racional las energías, la producción y el consumo de los habitantes del planeta.

**Ejes temáticos:** Modelos de desarrollo y energía; energía, ambiente y sustentabilidad; energía y sus vinculaciones a nivel de los sectores productivos; energía, producción y transporte; principales flujos de energía; potencialidades energéticas de los países latinoamericanos y caribeños.

# Ciencia, tecnología e innovación en el sector petrolero y energético

**Definición:** Estudia el problema planteado por la dependencia científica-tecnológica en los países latinoamericanos y caribeños, en materia petrolera y de otras fuentes energéticas, con la finalidad de abrir nuevos horizontes en este ámbito y plantear soluciones para enfrentar dicha situación por los llamados países del "Tercer Mundo".

**Ejes temáticos**: Políticas y gestión de investigación científica, tecnológica y de innovación del sector energético; dependencia científicatecnológica en el ámbito energético; cambio científico, tecnológico e innovación en las diversas fuentes energéticas; cooperación científica y tecnológica del sector petrolero y energético; gestión de la ciencia y la tecnología en las organizaciones petroleras y energéticas.

## Integración y cooperación petrolera y energética

**Definición:** Indaga acerca del papel que la energía puede tener como instrumento que impulse los procesos de integración y cooperación latinoamericano y caribeño, planteándose que los acuerdos energéticos tienen una fortaleza intrínseca que van a incidir en la recuperación económica regional, así como, analizar el estado actual de la matriz energética subcontinental, con el propósito de arrojar luz sobre las características y la estructura de la producción y el consumo energético en la región, señalando también los principales actores y las perspectivas del sector.

**Ejes temáticos:** La integración energética en el ámbito hemisférico; iniciativas regionales de cooperación energética y acuerdos de suministros de hidrocarburos; acuerdos de cooperación energética en el marco de los acuerdos de integración: CAN, MERCOSUR, CARICOM, ALADI, ALBA, UNASUR, CELAC, entre otros; acuerdos y convenios de cooperación científica y tecnológica en el sector petrolero y energético.

# Geopolítica, geoeconómica y geoestrategia de los recursos energéticos

**Definición:** Pretende ofrecer una visión de la situación del problema energético a escala global. Las luchas que en el siglo XIX se libraban por otras materias primas lo hacen ahora por el petróleo y los gasoductos, creando aliados y enemigos insospechados. El escenario internacional se prevé cambiante, condicionado por las nuevas tecnologías, la evolución de la demanda energética y los conflictos políticos.

**Ejes temáticos:** La globalización del negocio petrolero; la seguridad energética y conflictos por los recursos energéticos; la energía y el petróleo en la geopolítica y geoeconomía mundial; el petróleo y su influencia en las relaciones internacionales; el petróleo y la energía como variable determinante en las estrategias planetarias de un mundo multipolar; las relaciones entre el petróleo y las fuentes energéticas alternativas; la geopolítica y geoeconomía petrolera y el desenvolvimiento de los intercambios internacionales; el petróleo y las relaciones de los países petroleros en desarrollo con las naciones avanzadas.

# Historia y filosofía social del petróleo y la energía

**Definición:** Sirve de puente a la hora de estudiar la relación que se establece entre el petróleo, el resto de las energías y la vida social de las naciones. En esta relación hay componentes de carácter históricos y filosóficos (éticos y epistemológicos) que obligan a estudiar con detenimiento las acciones que deben emprenderse desde los distintos ámbitos de gobierno para ser accesibles los recursos energéticos y lograr su cometido social que no es otro que mejorar la calidad de vida.

**Ejes temáticos:** El petróleo y la energía en la historia del pensamiento económico, social, político y cultural; la historia económica, política, social y cultural del petróleo y otras fuentes de energía; origen y evo-

lución de la industria petrolera y energética; epistemología de los recursos energéticos, ética de los recursos energéticos.

# Formación y enseñanza en el área socioeconómica del petróleo y la energía

**Definición:** Busca impulsar el desarrollo de investigaciones en el ámbito de la educación, formación y capacitación en el área de conocimiento del petróleo y las energías alternativas desde la perspectiva socioeconómica, como plataforma para la gestión de políticas públicas en los sectores productivos involucrados en el ámbito petrolero y energético.

**Ejes temáticos:** Formación y enseñanza de profesionales en el ámbito socioeconómico del petróleo y la energía; formación de investigadores, científicos, tecnólogos, innovadores, inventores en el ámbito socioeconómico del petróleo y la energía; formación para la extensión y el servicio comunitario en el ámbito socioeconómico del petróleo y la energía.

#### Reflexiones finales

La creación y consolidación de las líneas de investigación (matriz y operativas) en el campo científico interdisciplinario de los estudios socioeconómicos del petróleo y las energías alternativas adscritas al Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia, permitirá unir esfuerzos en la conformación de equipos de investigación que desarrollen alguna actividad académica de docencia, investigación y extensión relacionada con el área del petróleo y el resto de las fuentes energéticas a nivel local, regional, nacional e internacional, desde la perspectiva socioeconómica.

# Referencias bibliográficas

Agudelo, Nubia (2004). "Las líneas de investigación y la formación de investigadores: una mirada desde la administración y sus procesos formativos". **Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa**. Disponible en <a href="http://revista.iered.org/vln1/pdf/ncagudelo.pdf">http://revista.iered.org/vln1/pdf/ncagudelo.pdf</a>. (Consulta: 09-09-2016).

Barrera, Marcos (2006). **Líneas de investigación en metodología en investigación holística**. Caracas (Venezuela). Sypal/Quirón. 3ra edición.

Barrios, Maritza (1990). "Criterios y estrategias para la definición de líneas de investigación y prioridades para su desarrollo". Caracas (Venezuela). Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Barros, Nicolás (1995). "A propósito del curriculum y la formación de investigadores". En Magally Briceño y Migdy Chacín (Comps.). **El curriculum y la formación de investigadores.** Caracas (Venezuela). Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez". Págs. 23-37.

- Bouille, Daniel (2004). **Economía de la energía**. Disponible en <a href="http://www.Posgradofadu.com.ar/archivos/biblio-doc/Economia-de-la energia.">http://www.Posgradofadu.com.ar/archivos/biblio-doc/Economia-de-la energia.</a> pdf (Consulta 31-05-2016).
- Chacín, Migdy y Briceño, Magally (2001). **Cómo generar líneas de investigación. Sugerencias prácticas para profesores y estudiantes**. Caracas (Venezuela). Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Cunningham, Roberto (2003). "La energía, historia de sus fuentes y transformación". **Petrotecnia**. Disponible en <a href="http://www.canariasantelacrisi-senergetica.org/wp-content/uploads/2008/07/Historia%20de%20la%20Energia.pdf">http://www.canariasantelacrisi-senergetica.org/wp-content/uploads/2008/07/Historia%20de%20la%20Energia.pdf</a> (Consulta 25-06-2014).
- Fernández, María; Meza, Mildred y Magro, Marcela (2006). "Las líneas de investigación: espacios para la gestión del conocimiento". 3ra. Reunión Internacional de Gestión, Investigación y Desarrollo. Disponible en <a href="http://www.avegid.org.ve/personal/docs/0155ll4la.pdf">http://www.avegid.org.ve/personal/docs/0155ll4la.pdf</a>. (Consulta 09-09-2016).
- Gil, Gregorio (2008). Energías del siglo XXI. De las energías fósiles a las alternativas. Madrid (España). Ediciones Antonio Madrid Vicente /Ediciones Mundi-Prensa.
- Mantilla, William (2004). "Significación compleja de líneas de investigación". **Hallazgos. Revista de investigaciones**. Año 1, No. 1, Abril. Disponible en <a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2258692">http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2258692</a>. (Consulta 17-09-2016).
- Maza, Domingo (2007). **Venezuela: economía, tiempo y nación**. Caracas (Venezuela). Vadell Hermanos Editores.
- Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005). Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. Caracas (Venezuela).
- Pacheco, José (2011). **Un modelo energético para nuestra América. Visto en el marco del espacio tiempo culturales**. Bogotá (Colombia). Desde Abajo.
- Padrón, José (2001). "El problema de organizar la investigación universitaria". Línea de investigaciones en enseñanza/aprendizaje de la investigación. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Disponible en <a href="http://www.educar.org/articulos/problema.pdf">http://www.educar.org/articulos/problema.pdf</a>. (Consulta 14-09-2016).
- Pardo, Mercedes (2006). "Hacia una sociología de la energía". Disponible en <a href="http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/10699/1/hacia\_pardo\_2006.pdf">http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/10699/1/hacia\_pardo\_2006.pdf</a>. (Consulta 10-06-2016).
- Puertas, Milagros (2008). "Diseño de líneas de investigación en las instituciones universitarias". **Biblioteca Lascasas.** Disponible en <a href="http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0300.php">http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0300.php</a>. (Consulta 31-08-2016).

- República Bolivariana de Venezuela (2007). **Proyecto Nacional Simón Bolívar. Primer Plan Socialista. Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013**. Caracas (Venezuela). Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo.
- República Bolivariana de Venezuela (2013). **Plan de la Patria. Segundo Plan Socialista. Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019**. Caracas (Venezuela). Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo.
- Rincón, Élita (2013a). "Las líneas de investigación y la formación de investigadores en el campo científico de los estudios socioeconómicos del petróleo y energías alternativas". IV Encuentro Nacional de Estudiantes de Economía. Valencia (Venezuela). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo. 25 al 27 de Septiembre.
- (2013b). "Hacia una propuesta de las líneas de investigación del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas". Ciclo de Conferencias. "Tecnología, Energía Alternativa y Ética Ecológica para el Futuro". Maracaibo (Venezuela). Instituto Universitario de Tecnología Antonio José de Sucre. Extensión Maracaibo. 5 de Noviembre.
- (2014). "Tendencias de la investigación en el campo socioeconómico del petróleo y energías alternativas: una propuesta de líneas de investigación". III Congreso Venezolano y IV Jornadas Nacionales de Investigación Estudiantil "Dra. Imelda Rincón Finol". Maracaibo (Venezuela). Red de Investigación Estudiantil. Vicerrectorado Académico. Universidad del Zulia. 24 al 26 de Septiembre.
- (2016). "Línea matriz de investigación < Dinámica socioeconómica del petróleo y energías alternativas>: un espacio para la formación de investigadores en la Universidad del Zulia". Maracaibo (Venezuela). IV Jornadas de Pregrado "Innovación y Calidad Educativa". Consejo Central de Pregrado. Vice Rectorado Académico. Universidad del Zulia. 01 al 03 de Noviembre.
- Rincón, Élita y Pulgar, Armando (2015). "Formación de investigadores y líneas de investigación en el campo interdisciplinario del conocimiento <estudios socioeconómicos del petróleo y energías alternativas>". I Congreso Regional de Costos y Gerencia Empresarial. Maracaibo (Venezuela). Universidad Dr. José Gregorio Hernández. 01 y 02 de Octubre.
- Rincón, Élita y Rincón, José (2013). "Hacia una propuesta de las líneas de investigación del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas". 2do Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI-PEII). Caracas (Venezuela). Ministerio para el Poder Popular de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. 7 al 10 de noviembre.
- Rincón, Élita; Rincón, José y Baralt, Andreína (2013). "Las líneas de investigación del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas: un espacio para la formación de investigadores". Visión Latinoamerica-

- na VII Versión "Regiones Competitivas y Sostenibles". Barranquilla (Colombia). Universidad de La Costa. 8 al 10 de mayo.
- Rincón, Elita y Tinoco, Antonio (2012). "Hacia una propuesta de las líneas de investigación del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas". Il Coloquio Internacional Doctoral y Post Doctoral: Geopolítica, Sociedad, Nueva Economía y Gerencia. Maracaibo (Venezuela). Doctorado en Ciencias Económicas. División de Estudios para Graduados. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. 28 al 30 de noviembre.
- Rincón, Elita; Rincón, José y Castillo, Rosa (2015). "Trayectoria académica del Centro Socioeconómico del Petróleo y Energías Alternativas de la Universidad del Zulia: hacia un modelo de gestión de la investigación universitaria". **Omnia**. Año. 21, No. 2, mayo-agosto. Págs. 11-35.
- Rodríguez, Irene (1974). El petróleo en la historiografía venezolana. Caracas (Venezuela). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela. División de Publicaciones.
- Sánchez, Leticia (2005) "La formación en ingeniería. Un enfoque desde los procesos pedagógicos". VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Noviembre. Hermosillo, Sonora (México). Disponible en <a href="http://www.cenidet.edu.mx/subaca/web-dda/docs/comie05leticia.pdf">http://www.cenidet.edu.mx/subaca/web-dda/docs/comie05leticia.pdf</a>. (Consulta 21-04-2016).