

---

## **LAS PERSPECTIVAS DEL SECTOR ENERGETICO URUGUAYO: IMPORTACIÓN, REFINADO Y DISTRIBUCIÓN DE DERIVADOS DEL PETRÓLEO**

### **PERSPECTIVES FOR THE URUGUAYAN ENERGY SECTOR: IMPORT, REFINERY AND DISTRIBUTION OF OIL**

**Prof. Carlos Petrella**

Ingeniero de Sistemas

Presidente de DUCSA (Distribuidora Uruguay de Combustibles s.a.) en el desarrollo de la estrategia de crecimiento y diversificación desde el año 2003 hasta el año 2005

Master en educación y en Negocios y DEA

Departamento de Inserción Social (DISI) del Ingeniero de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 - Código Postal 11.300

Facultad de Ingeniería y Tecnologías de la Universidad Católica del Uruguay

Dirección: Avda. 8 de Octubre 2738

Montevideo – Uruguay

[petrella@fing.edu.uy](mailto:petrella@fing.edu.uy) / [cpetrell@ucu.edu.uy](mailto:cpetrell@ucu.edu.uy)

**RESUMEN:** Este trabajo de exploración inicial con foco en el sector energético, constituye un aporte que busca establecer relaciones entre algunos procesos de cambio en curso y en especial, el impacto de aspectos culturales y tecnológicos en el desarrollo nacional, donde la idea de "Uruguay Innovador" está introduciéndose gradualmente en escena política y social. Se ha realizado un análisis documental de diversas fuentes y se han consultado a referentes calificados fundamentalmente del sector y del área académica para que aporten su visión de los problemas de las organizaciones y sus necesidades de cambio. A la vez, se ha llevado a cabo un estudio prospectivo de opciones de transformación (escenarios) basado en el enfoque Delfos en relación con el sector energético uruguayo. Parte de los hallazgos referidos en esas instancias sobre los más grandes problemas energéticos locales, el comportamiento de los actores institucionales, la problemática del desarrollo sectorial y los diversos escenarios posibles de evolución del sector energético uruguayo se exponen detalladamente en este documento. Esta aproximación considera especialmente aspectos institucionales y empresariales relacionados con ANCAP (petrolera estatal), sus colaterales y sus principales competidores, fundamentalmente en términos de importación, refinado y distribución de derivados de petróleo y su impacto en la cadena productiva nacional. El modelo del sector energético desarrollado a partir del estudio prospectivo pone en evidencia importantes limitaciones del sistema respecto de su estabilidad y capacidad de desarrollo futuro en el contexto competitivo que plantea la integración en el Mercosur.

**Palabras clave:** Sector energético. Petróleo. ANCAP. Uruguay. Agentes. Escenarios. Evolución.

**ABSTRACT:** This initial exploratory paper with focus on the energy sector represents a first approach that seeks to establish links between some current processes of change, specially addressing the impact of cultural and technological aspects of national development; where the idea of an “Innovative Uruguay” is gradually introducing in the social and politic scene. A documental analysis of diverse sources was carried out and several qualified referents were consulted; with special emphasis on those directly involved in the energy sector and the academic area so that each party shares its vision of the problems of the organizations and their need of change. At the same time, a prospective study was developed, analyzing the transformation options (scenarios) based on the Delphos approach in terms of the Uruguayan energy sector. Part of the findings gathered in these studies regarding the most important local energy supply problems, the behavior of institutional actors, the challenges faced by the sectoral development and the diverse potential scenarios for the evolution of the Uruguayan energy sector are exposed in detail in this document. This approach considers specially aspects of the institutions and companies related to ANCAP (State Oil Company), its collaterals and its competitors; fundamentally in terms of import, refinery and distribution of oil derivatives and its impact on the national production chain. The model for the energy sector developed by means of the prospective study shows important limitations of the system in terms of its stability and capability for future development in the competitive context enforced by the integration in the Mercosur.

**Keywords:** Energy sector. Oil. ANCAP. Uruguay. Agents. Scenarios. Evolution.

## **1 LOS ANTECEDENTES DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION**

El presente reporte es un documento de trabajo derivado que se enmarca en el desarrollo de la tesis de Doctorado de Carlos Petrella en Sociedad de la Información y el Conocimiento en la Universidad de Salamanca (UPSAM) relacionada con los procesos de conservación e innovación en empresas del sector energético nacional con la tutoría del Dr. Luis Joyanes, en la que se consideran especialmente las cuestiones del cambio o transformación de las organizaciones Estatales uruguayas y particularmente, de las empresas comerciales del Estado. Como parte de este trabajo de investigación, se analiza la problemática del desarrollo tecnológico y la situación específica del Uruguay en lo que tiene que ver con los procesos productivos con derivados del petróleo.

El Uruguay está actualmente en un proceso de replanteo de las organizaciones gubernamentales conocido como “*Reforma del Estado*” cuyos alcances todavía se están definiendo. Este trabajo de exploración inicial con foco en el sector energético, constituye un aporte que busca establecer relaciones entre algunos procesos de cambio en curso y en especial, el impacto de la cultura organizacional y la tecnología en el desarrollo nacional, donde la idea de “Uruguay Innovador” está introduciéndose gradualmente en escena política y social. También deberían introducirse estándares para comprender mejor lo que está pasando

y mejores estrategias de comunicación entre el gobierno, la oposición, los empresarios, los trabajadores y la población en general.

Como parte de este trabajo de investigación de doctorado (PETRELLA, 2009 a) se ha realizado un análisis documental de diversas fuentes y se ha acudido a la opción de consultar a referentes calificados para que aporten su visión de los problemas de las organizaciones y sus necesidades de cambio y a la vez, se ha planteado un estudio prospectivo de opciones de transformación basado en el enfoque delfos (AROCENA; BORTAGARAY, 1996). Parte de los hallazgos referidos en esas instancias, se exponen detalladamente en este documento. Las características de los modelos legados y emergentes se han excluido y pueden consultarse en Petrella (2009 b).

## **2 LOS AGENTES QUE OPERAN EN EL SECTOR ENERGETICO**

El mercado energético nacional uruguayo incluye como grandes protagonistas industriales a ANCAP a UTE y a la Comisión Técnica Mixta (CTM) de la Represa Hidroeléctrica Binacional de Salto Grande en el Río Uruguay, que es operada conjuntamente por Argentina y Uruguay. Existen a su vez, un conjunto de secretarías de Estado y organismos reguladores que tienen su importancia en el Sector Energético, entre los que se destacan el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y el organismo regulador llamado URSEA (Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua). De este conjunto, interesan especialmente a los efectos de esta investigación, aquellas organizaciones que impactan sobre ANCAP y DUCSA.

Los agentes que operan directamente en los procesos industriales y comerciales relacionados con la importación, refinación, distribución y comercialización de derivados del petróleo (excluyendo gas por cañerías) son esencialmente: el Poder Ejecutivo a través del MIEM y del Ministerio de Economía y Finanzas, la URSEA como organismo regulador, la propia ANCAP, las distribuidoras de combustibles líquidos (DUCSA; ESSO y Petrobras), las distribuidoras de GLP (Acodike, DUCSA; Megal y Riogas) los transportistas (fleteros), los concesionarios (estacioneros) y los clientes, considerando a los grandes consumidores que operan frecuentemente como conglomerados y los consumidores directos tanto vehiculares, como hogareños. También aparece el Estado como consumidor con sus singularidades y especialmente UTE, con sus centrales térmicas.

Sin embargo, el sistema de producción y comercialización de derivados del petróleo es todavía más complejo, si consideramos actores colaterales que también tienen su incidencia – por cierto no menor – en el funcionamiento del sistema como un todo. Indirectamente operan

por la vía de normas reguladoras de la actividad las Intendencias Municipales y la DINAMA (Dirección Nacional de Medio Ambiente), las Asociaciones Gremiales defendiendo los intereses corporativos de los agentes directos, y en términos generales, los intermediarios financieros incluyendo los bancos comerciales, los emisores de tarjetas, los propios ciudadanos y en su entrono, sus respectivos grupos de presión que a veces operan como fuertes corporaciones.

Podría decirse que existe un conjunto de agentes que operan a nivel macro estableciendo políticas y normativas para el sector. Los sistemas macros que interactúan son los que establecen la relación entre los agentes que operan en el sector distribución. Por un lado, las directrices del Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Industria, Energía y Minería y del Ministerio de Economía y Finanzas, las normas reguladoras generales de la URSEA y las normas reguladoras específicas de ANCAP que en su conjunto establecen las “reglas de juego” en toda la cadena productiva desde la elaboración de los productos, pasando por su distribución y su venta a consumidores.

Debe tenerse presente que entre todos los agentes, existe ciertamente un mundo de regulaciones explícitas, pero también operan acuerdos implícitos de funcionamiento. Muchas veces son los segundos, quienes generan fuertes condicionamientos al funcionamiento global del sistema, tanto para generar aportes prácticos para mejorar puntualmente la eficiencia de parte de la cadena, como para sacar provecho propio de debilidades propias del modelo que capitalizan unos agentes en perjuicio de otros. Toda la problemática del transporte de combustibles líquidos ofrece muestras claras de importantes dis-funcionalidades, que no siempre pueden ser conjuradas por los organismos reguladores o por acción directa de ANCAP, sin desconocer el contexto.

El mercado de combustibles líquidos y gaseosos derivados del petróleo, está fuertemente regulado en el Uruguay. Las normativas existentes inciden sobre todos los aspectos relevantes del negocio de producción, distribución y consumo. El impacto de las regulaciones incluye a las cuatro “P” (Producto, Proveedor, Precio y Plaza). Los productos básicos comercializados son los mismos, el proveedor industrial nacional exclusivo es ANCAP, el precio está establecido por Decreto por el Poder Ejecutivo y los lugares de expendio tienen ubicaciones fijas que no se pueden alterar de manera de adaptarse rápidamente a las necesidades de la demanda de los consumidores.

El análisis macro de la importación, refinación, distribución (incluyendo transporte) y comercialización daría por sí sólo para un estudio detallado del sistema considerando la interacción entre todos los agentes políticos, reguladores, industrializadores, envasadores,

distribuidores mayoristas, transportistas, comercializadores minoristas y consumidores de los productos fundamentales como naftas, diesel y supergas (GLP) envasado. Este análisis siendo de por sí extremadamente interesante, trasciende al estudio de esta tesis que se centra fundamentalmente en el nivel de las distribuidoras, considerando a DUCSA y su relación con ANCAP.

Es esa línea el análisis que se desarrolló en la investigación se centró en ANCAP que es la empresa matriz y en DUCSA, que es una de sus varias colaterales. Se trata de dos empresas del mismo grupo empresario que operan bajo las reglas del sector establecidas por la URSEA y las que ellas mismas generan como ejecutoras de su tarea industrial y comercial. Las dos empresas tienen ciertas singularidades que las diferencian claramente. ANCAP es un Ente Autónomo regido por el Derecho Administrativo y DUCSA es una sociedad anónima que opera en el marco del derecho privado. La primera, está protegida por el monopolio estatal de importación y refinación de combustibles y la otra, desarrolla sus actividades, en régimen de competencia.

Finalmente y trascendiendo a los dilemas entre “lo público” y “lo privado”, es importante señalar como grandes referentes institucionales a las asociaciones gremiales de distribuidores, estacioneros, transportistas, y empleados que operan bajo normas jurídicas muy diferentes (algunas son gremios formalmente constituidos y otras son solamente sociedades de hecho). Estas asociaciones constituyen actores de primer orden en el desarrollo de las actividades políticas y económicas del sector. Algunas de ellas operan de manera más organizada que otras, pero todas han generado canales para interactuar eficazmente con los principales agentes políticos y empresariales que operan en el sector energético local.

### **3 UNA PRIMERA APROXIMACIÓN AL TEMA ENERGETICO**

El sector energético nacional uruguayo ha mostrado como pocos, las carencias que se generan debido a la falta de una política de Estado, una adecuada asignación de recursos y consecuentemente, compromisos de ejecución sólidos con las miras en el mediano y largo plazo. Las estrategias de desarrollo regional de empresas como ANCAP han demostrado un escaso conocimiento de las dificultades de integración energética regional. El aislamiento de UTE que procura mantener el control total de la generación y distribución es otra muestra. Los resultados de las imprevisiones y los desacuerdos entre los principales actores políticos y gerenciales, para desarrollar de manera sustentable la estrategia energética nacional están a la vista desde hace muchos años con impactos de crisis cíclicas para las que no se ofrecen

soluciones. Pero las dificultades se han agudizado con el incremento brutal de los precios del petróleo y la inestabilidad en la integración energética con Argentina y Brasil.

Durante Delfos (2007, ronda 3) se han planteado grandes interrogantes respecto del futuro del sector energético nacional, empezando por cuestionar la capacidad para tomar las decisiones estratégicas apropiadas, lo que resulta ser fundamental ante un mundo cambiante y globalizado. Las opciones nacionales para enfrentar desafíos en el sector energético son mucho menores y más condicionadas que en el pasado, en la medida que la integración genera relaciones de dependencia cada vez más fuertes. La situación del sector energético nacional requiere algunas precisiones (similares en su esencia a las de otros sectores como por ejemplo las comunicaciones). Hay que definir si lo importante es tener energía de calidad y precio competitivo o tener seguridades del control estatal sobre el sector energético. ¿Será ésta una falsa oposición? ¿Son alternativas excluyentes? Todas interrogantes que se plantearon los referentes y que son importantes para situar el problema y los desafíos.

No menos relevantes han sido las interrogantes de partida respecto del futuro desarrollo del sector energético nacional como por ejemplo: “¿De qué manera podemos lograr que las organizaciones locales que consideramos claves en el desarrollo del sector energético o de las comunicaciones sean realmente competitivas? En realidad no hay muchas opciones. El apoyo cuantitativo para la toma de decisiones en un mundo más concentrado (globalizado) es esencial. Los márgenes de maniobra propios son cada vez menos y menores, hay sobre capacidad en algunos aspectos y carencias en otros. Para encontrar soluciones sustentables las decisiones deben basarse en márgenes integrados más que en solamente los costos. En ese contexto habría que ver a ANCAP como parte de la política energética nacional” (Delfos, 2007, ronda 3).

La problemática del control del sector productivo en cuestiones tan relevantes para el desarrollo nacional como las energéticas también estuvo en la agenda. “¿Es necesario tener uno o varios entes del Estado que mantengan el control total del sector energético? ¿Qué aportes realiza hoy y puede realizar en el futuro UTE? ¿En que condiciones hay que tener ANCAP? ¿No sería necesaria una mayor transparencia en la gestión? ¿Deberían declararse objetivos de mejora entendibles por la ciudadanía? ¿Qué ocurriría si el mercado de generación de energía eléctrica realmente se abriera para que agentes privados pudieran ingresar libremente como originalmente se había pensado? ¿Qué pasaría si finalmente se desmonopolizara la importación y el refinado de derivados del petróleo, siguiendo la propuesta acordada en el proyecto Mercosur?” (Delfos, 2007, ronda 3).

En algunos sectores de actividad nacional se ponen en evidencia las dificultades para encarar opciones de desarrollo, aún a sabiendas de que se generarán contenciones muy importantes como en el caso del sector energético, dependiente de la generación hidrológica que no puede programarse y que además no puede crecer con la infraestructura disponible, a no ser con generación a través de derivados del petróleo que el Uruguay debe importar en su totalidad. En esa línea son muy esclarecedores los aportes de Programa de Prospectiva Tecnológica Uruguay 2015, en lo referido al Área Energética (Cataldo et al., 2002). Algo similar puede sostenerse respecto de la capacidad para adaptarse a la nueva realidad global en el sector de telecomunicaciones, que a pesar de contar con una empresa pública comparativamente dinámica en relación con sus pares estatales en otros sectores como ANTEL, igual se va a ver en serios problemas debido a la caída del monopolio como resultado del impacto de las nuevas tecnologías móviles en el área de comunicaciones.

Abreu (2001, p. 27) expuso oportunamente la “política energética del MIEM planteando la necesidad de “asegurar el abastecimiento de energía con la calidad adecuada, la seguridad debida y el menor precio posible” y “ofrecer la mayor libertad de elección posible en sus aprovechamientos a los agentes económicos y a los ciudadanos en general”. En los hechos y como política sectorial, estas líneas directrices no han podido desarrollarse. El sistema energético no ha asegurado el abastecimiento, se sigue discutiendo sin bases profesionales precisas sobre el menor precio posible y los agentes económicos realmente tienen pocas posibilidades de elección. Lo que sí parece estar conceptualmente claro es que es necesario separar el rol regulador, del rol empresarial y del rol de diseño de política sectorial. Pero una cosa es el deber ser y otra, la capacidad para articular para hacer que lo que se declara, efectivamente suceda.

Fernández Huidobro (2002; 2006) plantea claramente las dificultades del Uruguay en lo referido al sector energético y la dependencia de otros países en lo relacionado con el abastecimiento de energía de todas las fuentes disponibles. “Nuestra dependencia eléctrica de la Argentina es un gravísimo talón de Aquiles uruguayo. Podríamos decir lo mismo acerca del gas natural y, en el ámbito mundial, de los hidrocarburos”. Además señala Fernández Huidobro, que la situación de dependencia puede irse agravando. “Esta supeditación irá creciendo fatalmente año tras año, a pesar de que por fin nos conectamos eléctricamente con Brasil y Paraguay al solo efecto de no depender de un proveedor sino de dos o tres”. El problema energético se ha tornado en un tema de seguridad nacional, según el referido autor.

Tierno (entrevista realizada en el 2007) es bastante crítico en su análisis de la realidad del sector energético nacional. Sostiene que la ineficiencia monopólica está profundamente

arraigada en el sector. “No hay un mercado de la energía nacional”. Particularmente en lo referido al petróleo y sus derivados sostiene que: “Hoy son subcontratistas de ANCAP quien administra un monopolio (de hecho y de derecho). No hay competencia (abierta) entre las empresas que operan en el Uruguay. Venden en las condiciones y precio que dice ANCAP”. A esto se agrega una ineficiencia de escala que condiciona el desarrollo local. Además sostiene Tierno que: “Esto se podría encarar con integración de mercados, pero eso está bloqueado políticamente”. Los márgenes de maniobra para generar cambios parecerían estar fuertemente limitados si se manejan exclusivamente los recursos energéticos disponibles actualmente (hidrológicos y térmicos).

Maggi (2007, p. A15) expone su visión de los equilibrios y desequilibrios de poder entre los diferentes agentes (políticos y gerenciales) del sector energético que según su interpretación han bloqueado las posibilidades de instrumentar lo oportunamente dispuesto por el legislador en torno a la libertad de generación. Más allá de análisis causal de los bloqueos atribuido por Maggi al poder de la burocracia, UTE sigue manteniendo el control del sistema. En los hechos, los cambios institucionales más relevantes dispuestos por ejemplo en relación con el Despacho de Cargas han sido postergados durante varios gobiernos nacionales. Un verdadero conflicto entre la autoridad y el poder. De esa manera, las ideas de partida respecto de poder llevar adelante una Administración del Mercado Eléctrico que no sea juez y parte en la problemática de la normalización y operación del sistema, no ha podido concretarse.

Las reacciones del gobierno nacional tomando posición en temas energéticos controversiales, muestra el inicio de un cambio de enfoque respecto de la energía nuclear como alternativa de solución a los problemas crónicos de generación en el Uruguay. Peralta (2008, contratapa) informa que finalmente se darán los primeros pasos para instalar una central de energía nuclear en Uruguay, si se alcanzan los consensos necesarios. “El flamante ministro de Industria, Energía y Minería, Daniel Martínez, dijo a Búsqueda, que está “a favor” de la instalación de una central nuclear “con el objetivo de diversificar la matriz” energética”. “Desde el Ministerio vamos a promover un debate sobre la energía nuclear y su posible uso en Uruguay anunció el jerarca”. Se pone sobre la mesa el tema fijando posición política, lo que no es muy frecuente. “Es un debate que en la sociedad tiene que darse y es ella la que tiene que laudar; deseamos que sea favorablemente añadió”.

La necesidad de ciertos replanteos se está interiorizando. En Uruguay (según los comentarios recibidos en delfos, 2007, Rondas 1, 2 y 3) parece irse retomando la idea de que las empresas públicas – sin descartar su importancia estratégica – están para cumplir con un



servicio a la sociedad y no son un fin en sí mismas. “¿ANCAP está dando el valor que potencialmente puede a la sociedad uruguaya? Esa sería la pregunta fundamental en el contexto de la empresa en el nuevo siglo. Si ANCAP lo logra; bienvenido sea (estaría respondiendo a las necesidades del país productivo y aportando a la calidad de vida de los ciudadanos) y si no lo hace ¿debería desaparecer?” La sola idea de que la supervivencia de un monopolio estatal no es mandatoria, representa históricamente un quiebre en el imaginario colectivo que está empezando a incorporarse en la agenda del estudio del sector energético.

“Una forma concisa de describir la cadena energética en el negocio de derivados del petróleo es identificar: Importación del crudo => Refinación => Distribución general (transporte multi-modal a plantas) => Distribución a estaciones. En todos los elementos de la cadena se puede y deben aplicar técnicas de Optimización para generar valor. En cada elemento de la cadena caben preguntas. ¿De qué forma puede estructurarse el sistema para que los propios agentes estén legítimamente interesados en mejorar los resultados con una visión sistémica? ¿Cuáles podrían ser los estímulos para que importadores, refinadores, distribuidores, transportistas y expendedores quieran mejorar?” Dar adecuada respuesta a estas preguntas con un enfoque sistémico, constituye la base para la construcción de posibles soluciones.

De la Ronda 3 con Delfos (2007) se plantean un conjunto de aspectos de partida que deberían tenerse en cuenta. “Es importante tener presente los problemas de escala nacionales para considerar las posibles alternativas de solución para el sector. No existe escala en Uruguay para más de una refinería, y tampoco existen hoy los puertos y facilidades logísticas necesarias para atenderlas.” En el sector del petróleo y sus derivados: Las alternativas son (i) mantener la refinación, o (ii) pasar a la importación de productos refinados. La segunda alternativa implica grandes inversiones en infraestructura, que ya han sido realizadas en la primera. Estas alternativas deben analizarse desde diferentes aspectos, uno de los cuales es desde luego la optimización económica y también considerar su impacto social”.

A su vez, los referentes consultados plantean problemas de plazos en que se desaten cuestionamiento a las contenciones del sistema vigente y eventuales dificultades de financiamiento de las inversiones a realizar. El sistema muestra limitaciones estructurales e inestabilidades que pueden generar contenciones a mediano plazo y circunstanciales desabastecimientos. “En todos los escenarios es muy probable que el Estado uruguayo no disponga de capital como para realizar inversiones en energía. En ese contexto seguirán las licitaciones como las actuales que UTE realiza para que los particulares produzcan energía eléctrica. Las opciones serán biomasa, viento, sol o movimiento de agua. Se encarará la

energía nuclear cuando no se vislumbren alternativas que posiblemente serán también privadas. Todo será tan rápido como sea rápido el crecimiento del costo del petróleo”.

Tierno (2007) sostiene que: “Uruguay no ha mirado con conocimiento el problema energético. La inversión en infraestructura está bloqueada en Argentina. La integración (regional) falló. Hoy hay que pensar tácticamente de manera autárquica, pero a la larga integrado”. Plantea que “la idea conceptual (para generar una transformación) sería construir empresas en lugar de administraciones” lo que más que un tema de estructuras y procesos, parece ser un problema cultural. Lo que implica concretar un cambio en la cultura organizacional de ANCAP y UTE que todavía no se ha encarado adecuadamente. Finalmente Tierno sostiene que con medidas puntuales sobre cada organización del sector por separado, no se lograrán buenos resultados. “Pero con eso sólo (los cambios organizacionales) no alcanza, hay que ver el problema en términos sistémicos”.

Se han reiterado decisiones de rango ministerial desde el Poder Ejecutivo para que los procesos de transformación comiencen a realizarse. Finalmente parece que el cambio en el sector energético se comenzará a concretar. Por otra parte, existen propuestas de cambio a nivel de las principales empresas públicas del sector. Pero tal vez todo este esfuerzo se esté desarrollando, sin contemplar la necesidad de una visión sistémica del sector, que es lo que reclamaba Tierno (2007) en la entrevista referida. Por lo menos habría que considerar el modelo de país al que se apunta (que aparentemente sería el “Uruguay productivo”); una política de Estado sustentable; las normas de regulación que se requieran; la necesaria articulación entre ANCAP y UTE para encarar un proyecto razonable que pueda llegar a potenciarse internamente con agentes privados locales en todas las instancias que sean necesarios y; finalmente pueda articularse el sistema nacional con el resto de la región, cuando ello sea políticamente posible.

Pero la integración de agentes privados nacionales en la generación de energía eléctrica a escala nacional es hasta ahora, más una expresión de deseo en términos del deber ser, que un compromiso de real de las autoridades del gobierno con la articulación de un sistema más eficiente de generación. Más allá de las declaraciones, en los hechos todavía no se han habilitado las condiciones apropiadas para que los operadores privados (muchos de los cuales ya han manifestado su intención de hacerlo) puedan generar por sus propios medios energía eléctrica y comercializarla libremente en el mercado utilizando la red nacional ya disponible. La red nacional de distribución de energía eléctrica en manos de UTE (Usinas Termoeléctricas del Estado) está actuado como barrera para el ingreso de nuevos agentes, en vez de como facilitador del desarrollo energético sectorial. Y todo ello ocurre, a pesar de los

esfuerzos que realiza el organismo regulador competente (la URSEA) para dar mayor transparencia al sistema energético nacional y ciertas certezas imprescindibles, en las reglas de funcionamiento del mercado interno.

Por otra parte, los procesos de integración regional siguen estando en el debe de muchos países latinoamericanos y particularmente de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. La integración regional en el Mercosur plantea desafíos, respecto de la viabilidad de las empresas públicas monopólicas nacionales y la posibilidad de que entren a incidir grandes empresas regionales petroleras como Petrobras y PDVESA en el mercado energético local. “Respecto de las reglas de juego del mercado interno todo parece indicar que caerán los monopolios estatales que actualmente detentan ANCAP y UTE. En un futuro no muy lejano – dependiendo de las marchas y contramarchas (del proceso de integración) del bloque regional – nos encontraremos ante un mercado local desmonopolizado, en el cual las empresas locales e internacionales competirán abiertamente en lo que refiere a refinación, distribución y comercialización de combustibles” (Delfos, ronda 3, 2007).

Respecto del sector energético se han obtenido muy interesantes aportes en el estudio utilizando Delfos. Concretamente, en Delfos (2007, ronda 3) se plantean los dos escenarios. “Si el Estado asume la generación y distribución de energía en carácter monopólico y utilizando empresas públicas, debería hacerlo de manera tal que los resultados impulsaran el desarrollo productivo y el bienestar de la población. En la actualidad existen coincidencias en el sistema político respecto de que esto no está ocurriendo. Por otra parte las crisis cíclicas de desabastecimiento muestran evidencias de claras contenciones”. Por otro lado: “Si el Estado no quiere o no puede cambiar las fuentes de generación energética en el Uruguay, el camino parecería ser que se dedique a definir reglas de juego claras para que otros agentes puedan hacer el trabajo. En todo caso las políticas energéticas del país deberían establecerse con igualdad para todas las empresas concesionarias cuidando que las reglas de juego sean apropiadas para que los negocios sean sustentables”.

Seguidamente se agrega que puede ser necesario alterar ciertas “reglas de juego” para acercar el mundo de las ideas al mundo de la realidad. “Si se va a operar con concesionarios privados – y habría que definir los sectores de la cadena en que operarían – deben atenderse las reglas del libre juego de la competencia entre actores. Y hay que tener bien presente que nadie invierte dinero para perder. Si las empresas no tienen el lucro que proyectan cierran o venden, con todas sus consecuencias que ello pueda generar económicamente hablando. Las concesionarias actuales en la cadena de distribución de combustibles a escala nacional son, por definición, empresas con fines de lucro, sin sentido peyorativo, no son empresas de

beneficencia. Operan en el mercado mientras que sus dueños consideren que es conveniente. De hecho recientemente Shell se ha retirado y Texaco también. Lo mismo sucedería si las concesiones fueran nivel de la generación, en libre competencia”.

Además según Delfos (2007, ronda 3) es necesario contemplar los aspectos sociales asociados a la cadena de generación, distribución y consumo de energía. “Por otro lado, las políticas de desarrollo energético nacional tanto en generación como en distribución y venta al consumidor deben contemplar mayoritariamente las necesidades y expectativas de la población, en materia de precios y calidad de vida, haciendo equilibrio con los intereses de las empresas concesionarias que operan con todas las reglas del derecho privado, custodiando los intereses de sus respectivos propietarios. Deben atenderse especialmente las necesidades de la población consumidora de energía. No puede ser que, con el clima del Uruguay, habiendo un invierno frío y un verano por momentos agobiante, sea un lujo tener un simple calefón o una estufa eléctrica o un aire acondicionado cosas de lo más naturales en otros países”.

El acceso a esas fuentes de energía no ha sido confiable en los momentos pico invernales. “Esto ha sido más evidente con la última crisis de desabastecimiento de GLP (localmente llamado supergas)” (Delfos, 2007, ronda 3). Lo que ha tenido fuertes repercusiones políticas en ANCAP, como se analizará más adelante.

A continuación (Delfos, 2007, ronda 3) agrega que: “El uso vehicular debería desarrollarse de una manera más adecuada a las necesidades de la población. Tampoco parece razonable que andar en auto sea un “lujo”, ya sea por el valor de las patentes impuestas por las Intendencias Departamentales o del propio valor de los combustibles que produce ANCAP y distribuyen DUCSA, Petrobras y Esso a través de una gran cadena de estaciones de servicio de cobertura nacional. Otra dimensión importante para el desarrollo de un modelo de país productivo a atender preferentemente son los consumidores industriales, en torno a los cuales giran muchas otras actividades de producción y servicios que son impactadas por la calidad y los precios de los combustibles. Deben atenderse las necesidades de las empresas consumidoras de energía que requieren un insumo que muchas veces es muy caro, restando competitividad”.

Los cambios en el sector energético nacional deben abarcar – según las opiniones vertidas por los referentes en Delfos (2007, ronda 3) – todas las formas de energía actuales (fundamentalmente hidroeléctrica, térmica) habilitando a mediano plazo la opción nuclear. Lo que no implica que no se generen espacios complementarios también para la eólica, la solar o cualquier otra que se quiera explorar). La idea es que el sistema de suministro sea más

confiable en el suministro, mantenga adecuados niveles de seguridad, contemple exigencias ambientales fuertes y pueda garantizar cobertura a la demanda futura sin contenciones.

Existen varios escenarios institucionales posibles. Desde aquellos que plantean que todas deben ser estatales operando en derecho público, a que todas las organizaciones deben ser regidas por el Derecho Privado. Más allá de esos delicados equilibrios, la transformación de los instrumentos empresariales debería ser posterior a aquella de los instrumentos del rol político (Dirección Nacional de Energía) y del rol regulador (URSEA). Además – según opinan varios referentes consultados en Delfos (2007) - puede ser necesaria la creación de una Administración Nacional de Energía para lo cual ya han existido múltiples intentos legislativos que han resultado bloqueados por presiones corporativas muy fuertes y en general, pertenecientes al propio Estado uruguayo. Pero este nuevo actor será conveniente si se conciben sus atribuciones ordenadoras, en el marco de un enfoque sistémico de las actividades sector.

Todos los cambios – incluyendo la separación de los roles fundamentales – plantean en primera instancia un problema de cultura nacional de los ciudadanos, los funcionarios y gobernantes. Esto refuerza la idea de que los cambios en estructuras y procesos de las organizaciones más relevantes del sector (especialmente ANCAP y UTE) deben ser acompañados por cambios en las conductas de los principales agentes ante lo cual no deberían descartarse los problemas comunicacionales internos de cada organización y los necesarios a nivel de los ciudadanos.

Estas transformaciones (según los referentes consultados) no deberían limitarse al aspecto legal de los cambios. También cuentan los aspectos de operación sustantivos y de apoyo de los servicios. A estos Entes con roles de políticas y de regulaciones, habría que dotarlos de los conocimientos técnicos y del negocio energético, que son necesarios para que puedan cumplir a cabalidad con los roles que tengan asignados. En el contexto actual, la posibilidad de generar aperturas al aprendizaje como lo propone Senge (1992), constituye una oportunidad de sustento de las transformaciones a tener en muy cuenta. También importan aspectos relacionados con las responsabilidades políticas y sobre todo gerenciales (CRÓNICAS, 16/07/2007).

Finalmente – y no por ello menos importante – debería considerarse además una contrastación con modelos regionales y mundiales. No sólo para encarar actividades de benchmarking que permitan integrar mejores prácticas, sino para desarrollar procesos asociativos de las grandes organizaciones públicas nacionales con sus pares regionales, en el marco de la integración del Uruguay en el Mercosur (algunos ya en curso). Y también

contemplando evoluciones a escala mundial, como fuera planteado en el marco de referencia (HESSELBEIN; GOLDSMITH; BECKHARD, 2006).

El salto parece ser la aceptación de la importancia de separar roles políticos, reguladores, industriales y comerciales, aunque hasta el presente el enfoque sistémico para comprender mejor la interacción entre agentes, todavía no está claramente presente en los procesos de cambio institucional a escala nacional. También se ha percibido en sucesivos gobiernos nacionales la necesidad de administrar y comunicar mejor. En el nivel de la Administración; las “culpas” parecen estar recayendo sobre los gerentes, aunque no sean los únicos responsables. Por las declaraciones de los agentes políticos se ha puesto en evidencia además que serán necesarios buenos mecanismos de comunicación para poner a los ciudadanos al tanto de qué se propone hacerla actual administración. Finalmente serán necesarias actuaciones cuidadosas para bajar los niveles de bloqueo corporativistas fuertemente presentes a nivel local.

Respecto de la instrumentación de las reformas en el nivel empresarial, todavía hay muchos problemas culturales a considerar. A esta altura, parece estar claro que la integración regional será un proceso que finalmente derribará los monopolios existentes actualmente en el Uruguay. Lo que se discute todavía son condiciones y plazos, pero sin dejar de lado la necesidad de generar y distribuir energía en condiciones de confiabilidad, calidad y precios competitivos. Si esa línea se mantiene, mucho van a tener que cambiar organizaciones como ANCAP que – consideradas en perspectiva histórica – se puede decir que recién están aprendiendo a pensar en términos regionales y asociativos. Lo mismo podría decirse de la población uruguaya en general, que mira con recelo las alternativas asociativas con terceros mucho más grandes y ciertos impactos negativos de la integración en el Mercosur.

Las alternativas industriales a la problemática de un abastecimiento energético confiable están todavía en el deber de los gobiernos nacionales y de la sociedad uruguaya en general. Las fuentes hidroeléctricas legadas de suministro de energía son poco confiables e insuficientes. La generación térmica con derivados del petróleo cada vez son más caras lo que está fuera de control de países no productores. Un capítulo aparte merecería la consideración política, empresarial y mediática, de la generación de energía eléctrica mediante centrales nucleares, que se está colocando muy lentamente en la escena nacional, pero cuyos aspectos de filosóficos, políticos, económicos y sociales, trascienden al proyecto de esta investigación y generan grandes controversias en la sociedad uruguaya, que aparentemente no encuentra una alternativa viable para mejorar su actual sistema combinado de generación hidroeléctrica y térmica en términos de confiabilidad, crecimiento y costos de producción aceptables.

En esta apretada síntesis inicial parece encontrarse la clave del desarrollo del proceso de transformación del sector energético nacional. El gobierno nacional ha reconocido públicamente a través de sus principales voceros que efectivamente, se trata de una reforma que debe definirse en el “nivel político” a partir de los cambios de enfoque que ha realizado a mediados del año 2007 (sustitución de profesionales empresarios por políticos de peso en la conducción de los procesos de transformación coordinados por la OPP). La respuesta consistente del gobierno nacional con la naturaleza esencialmente política de los cambios en las organizaciones estatales, ha provocado un replanteo de la concepción y la forma de puesta en marcha de la Reforma del Estado. Pero evidentemente, sería un error pensar que la competencia profesional deba ser desalojada de los niveles de dirección de las grandes organizaciones públicas del sector (especialmente ANCAP y UTE).

#### **4 LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN EL SECTOR ENERGETICO NACIONAL**

Este trabajo de investigación ha procurado establecer la naturaleza cultural y tecnológica de algunos procesos de cambio en curso en el sector hidrocarburos uruguayo mostrando que se está introduciendo gradualmente en escena política y social nacional la idea de que es necesario innovar. En esta línea de pensamiento y siguiendo con los planteos Delfos (2007, ronda 3) se insiste en la necesidad de ver la problemática de ANCAP desde una perspectiva ampliada, en relación con todo el sector energético aplicando una visión no reduccionista del mejoramiento del sistema. Una de las alternativas posibles, más allá del fortalecimiento de las unidades reguladoras, es la creación de nuevas opciones institucionales que actúen adecuadamente como contrapeso de ANCAP y de UTE en el proceso de generación de materias primas o de energía eléctrica a escala nacional.

Lo que ha cambiado más recientemente en la comprensión de determinados sectores de la actividad productiva nacional en la percepción de los referentes, es el enfoque con el que se conciben los problemas industriales y comerciales. El grupo ANCAP no es la excepción en los cambios de enfoque para apreciar su capacidad, aunque todavía no existen evidencias ciertas de que el desarrollo industrial y comercial de ANCAP sea visto por la dirigencia como un desafío sectorial que trasciende a ANCAP y que tiene que ver con todo el sector energético y también con el sector logístico. Según Delfos (2007, ronda 3): “La refinación debe ser considerada como una parte del proceso logístico, incluyendo la importación de crudo y derivados y las eventuales exportaciones que sea necesario realizar para equilibrar la demanda. La infraestructura a considerar incluye no sólo las plantas de procesamiento sino también los parques de tanques, los puertos y los oleoductos”.

Los referentes consultados realizaron una crítica importante a la falta de respuestas adecuadas a las necesidades de desarrollo y sustentación de una política energética nacional, lo que es reforzado por las circunstanciales crisis del sistema que se repiten año a año y que en el 2007 abarcaron además la provisión del GLP envasado, con un impacto muy fuerte sobre la población consumidora. “Si nos atenemos no a las intenciones declaradas sino a los resultados realmente obtenidos, estos problemas (mencionados precedentemente) no están siendo adecuadamente solucionados. Cabe entonces una duda: ¿Será que estas situaciones no importan a los agentes decisores estatales en las grandes empresas comerciales del Estado o que importando no pueden hacer nada práctico para abordarlas de una manera eficaz?” (Delfos, 2007, ronda 3). El debate se ha abierto, pero la instrumentación de soluciones sigue estando todavía en la agenda de “asignaturas pendientes”.

Respecto de las precauciones que habría que tomar para que no se generaran desviaciones que pudieran afectar el desarrollo del conjunto de los cambios proyectados, se han señalado específicamente cuestiones como: cuidar que la eliminación de los monopolios públicos no generen por la vía de los hechos monopolios privados, sobre todo en actividades estratégicas en las que no exista mercado para contar con dos o más agentes en competencia. Específicamente y a modo de ejemplo, se deberían identificar los “monopolios naturales” como la transmisión y distribución de energía eléctrica que en un país pequeño sería conveniente que los siga manejando el Estado. Sin embargo, la generación de energía sigue siendo un tema pendiente que está generando contenciones al desarrollo nacional, en el que los corporativismos parecen frenar los cambios, incluso cuando ya hay soluciones legislativas habilitantes que no han sido instrumentadas (Recogido en las rondas Delfos 1, 2 y 3, en el año 2007).

Según los referentes consultados en la ronda 3 de Delfos (2007), no cabe duda que “es necesario hacer explícitas algunas realidades del funcionamiento del sistema (energético) actual. Para eso se hace necesaria una estructura que permita: aplacar la oposición política interna, encarar una planificación centralizada con diversidad de opciones y recabar datos confiables en función de las decisiones que se pretenden tomar”. En términos de desafíos “parece que lo más interesante es el tema de la organización del mercado, y en este aspecto sería imprescindible que analicen cuestiones como la importación y el refinado. En el mundo actual no es insensato suponer que se puede introducir la competencia en el sector energético a escala nacional”. Esto implica una visión que trasciende a los principales protagonistas estatales en la problemática del sector, como sin duda lo son: ANCAP y UTE.



Además hay cuestiones normativas que imponen fuertes condicionamientos. Según las fuentes consultadas con Delfos (2007, ronda 3): “El desafío está por el lado de las reglas de juego. Por lo general, las condiciones políticas, normativas, administrativas, operativas y comerciales en que operan las empresas estatales, a pesar de que se quiera asumir lo contrario, son muy diferentes a las de las empresas privadas, aún de las multinacionales. El derecho administrativo público y el derecho privado generan condiciones diferentes para funcionar. Esas condiciones diferentes en que operan las empresas del Estado no sólo son a favor, sino que también las hay en contra”. Incluso se han identificado factores relevantes para el mejor desarrollo industrial y comercial que habría que tener en cuenta, sobre todo en lo que se refiere a valores y creencias que inciden positiva o negativamente en el funcionamiento del sistema.

Otro de los desafíos es el de las fuentes de generación energética que habría que contemplar. Se trata de aceptar que existen necesidades insatisfechas en el sector productivo que determinan la necesidad de estudiar las contenciones. Son claras las insuficiencias e inestabilidades del modelo de generación hidrológica y los costos crecientes del sistema térmico actual, con impacto negativo sobre toda la economía nacional. Además no pueden ocultarse los riesgos que plantea la dependencia de proveedores regionales externos con problemas similares y también necesitados de mayores fuentes de aprovisionamiento de materia prima. “El Uruguay, es un país pequeño que no tiene yacimientos petrolíferos (o por lo menos que no es conveniente extraerlos todavía, por los motivos que sea). Las fuentes de generación hidrológica más importantes ya están aprovechadas y (la disponibilidad) genera incertidumbres. La integración energética regional plantea dificultades de corto y mediano plazo insalvables” (Delfos, 2007, ronda 3).

La pregunta siguiente es inevitable. “¿No existirán otros combustibles más baratos, limpios y que no generen tantos gastos al Estado que luego son trasladados a los consumidores industriales y residenciales?” Concretamente: “Los combustibles alternativos deberían ser una opción a explorar con mayor premura para evitar las circunstanciales crisis energéticas que parecen ser la norma”. Los referentes han planteado cuestiones como: promover la iniciativa privada para explotar pequeñas fuentes de energías renovables: hidro, bio, y eólica, investigar la posibilidad de obtener etanol y bio-diesel, en complejos agro-industriales integrados (no monocultivo – mono-producto) o explorar la posibilidad, modificación legal mediante, de generación eléctrica a partir de energía nuclear. Todas las opciones anteriores tienden a disminuir la demanda de derivados de petróleo. Además: ¿una cultura de ahorro energético sería, no podría ser una fuente de energía alternativa relevante?

Los referentes consultados por Delfos (2007, ronda 3) han identificado algunas características salientes del sector energético nacional y la falta de respuestas ante las necesidades industriales, comerciales y hogareñas del Uruguay. “Los uruguayos vivimos una situación energética crítica de alcance nacional y en parte también regional. No tanto por la carencia de recursos, sino por políticas erráticas y no planificadas en el sector energético. Esta crisis, adormecida este año (2007) por las abundantes lluvias es justamente una ventana de oportunidad para encarar a fondo y en varios frentes las soluciones a mediano y largo plazo”. Hay referentes que piensan que las crisis circunstanciales son oportunidades para cambiar, aunque en el pasado esas ventanas de oportunidad para replantear el desarrollo del sector se han desaprovechado.

Por otra parte, los referentes consultados han coincidido en señalar que: “Las políticas erráticas de “consumo eléctrico” o “ahorro eléctrico” son una muestra de que no se ha sabido o no se ha podido planificar adecuadamente el desarrollo de fuentes adecuadas y confiables en un sistema integrado y lo que hace que los ciudadanos y los empresarios sean dependientes de la improvisación de los gobiernos de turno”. Lo mismo ha pasado con un circunstancial estímulo al consumo de gas por cañerías, sobre la base de una incorrecta apreciación de oportunidades y amenazas generadas a partir de la propuesta de interconexión mediante un gasoducto con Argentina, que sobre supuestos políticos y comerciales poco claros, llevó a realizar una inversión enorme en infraestructura actualmente desperdiciada.

Algunas cuestiones parecen comenzar a clarificarse en el sector energético. Sobre todo respecto de los roles de los diversos agentes en lo referido a definir políticas sectoriales nacionales, establecer normas técnicas o comerciales y más concretamente a generar y distribuir la energía que se necesita a escala nacional en la industria, el comercio y el consumo ciudadano. “La provisión de fuentes de energía confiables y no contaminantes es responsabilidad del Estado en cuanto a definir las condiciones de regulación para que los agentes públicos y privados sepan a que atenerse. Pero la generación de energía, con soluciones concretas del tipo que sean deberían poder desarrollarse con mayor dinamismo y flexibilidad” (Delfos, 2007, ronda 3). En el ámbito legislativo eso ha sido definido hace más de 10 años, aunque no se ha aplicado.

En Uruguay – según se desprende de los aportes de los referentes en Delfos (2007, ronda 3) siguen planteándose dos opciones que tienen un fuerte componente ideológico respecto de la generación y distribución de energía. Por un lado, la opción de desarrollo “estatista” que plantea que la energía debe ser manejada como un insumo estratégico al servicio de los intereses del Estado y la generación y distribución es una responsabilidad de

las empresas públicas. Los insumos energéticos deben estar presentes en el diseño de las políticas públicas y las empresas privadas y los ciudadanos serán simplemente consumidores del sistema. Por otro, se plantea la opción de desarrollo “libre” en la que se sostiene que la disponibilidad de energía es una responsabilidad de todos los agentes públicos o privados interesados, en especial de quienes emprenden actividades productivas. Los insumos energéticos deben estar presentes en el diseño de las actividades fabriles. Por ello la generación distribuida es uno de los factores importantes a tener en cuenta.

El gran desafío para el cambio del sector energético no son las definiciones legislativas; es el mantenimiento del *statu quo* actual por parte de las empresas del Estado, que han sido las instituciones que han definido las políticas nacionales, han operado como reguladores del sector y finalmente son productores de los insumos, distribuidores de energía y agentes de comercialización en todos los sectores de actividad. Por la vía de los hechos, los corporativismos fundamentalmente estatales, están frenando el desarrollo de modelos de generación y distribución alternativos. Para ello el Ente regulador tiene que de una vez por todas, poner en marcha las reglamentaciones aprobadas hace ya más de 10 años y que los intereses corporativos retrasan y retrasan. Además deberían alterarse los equilibrios de poder y autoridad entre las diversas organizaciones para que el ordenamiento jurídico deseado y ya aprobado sea acompañado por cambios sustantivos de funcionamiento de cada sector.

El tema responsabilidades fundamentales de los jefes por la conducción de las empresas públicas no parece estar claro. Respecto de las dudas, Abreu (2007) sostiene que: “Ahora parece que las responsabilidades (están del lado) de la administración burocrática”. Y seguidamente agrega: “No se puede cortar por el lado más fino” destituyendo gerentes ante incidentes de notoriedad, como la crisis de abastecimiento de GLP (supergas envasado). “Las responsabilidades son políticas”. En el caso específico de la referida crisis de abastecimiento de supergas: “Hay responsabilidades políticas del Ministerio (de Industria Energía y Minería)”. Abreu se cuestiona entonces: ¿dónde está la visión estratégica y el posicionamiento empresarial, que debe marcarse con claridad para evitar situaciones críticas? Todo parece indicar que la cadena de responsabilidades políticas y gerenciales no está adecuadamente establecida y que pasa de un extremo al otro, dependiendo de los casos.

No es que los uruguayos no sepan que es lo que habría que hacer. Diagnósticos abundan y son muy buenos como por ejemplo el referido de Energía: aportes hacia una política de Estado (CEE 1815, PNUD, CIIP-UPAZ, 2001) o el estudio prospectivo energético con miras en el 2025 (Cataldo y otros, 2002). Lo que pasa es que se habla del deber ser, pero luego las acciones de cambio se empantan. Y muchas veces los diagnósticos se vuelven obsoletos por

el pasaje del tiempo sin que se haga nada. Sería deseable la actualización continua de los trabajos de Prospectiva Tecnológica en Energía para el Uruguay, pero sería todavía más deseable que se encontraran caminos para que lo que se diagnostica y se propone finalmente se capitalice. Estos desarrollos generados fundamentalmente en el mundo académico han tenido poca o ninguna receptividad en los ámbitos de gobierno. Esto plantea un serio problema, que en el sector energético ha sido muy bien diagnosticado, pero pobremente encarado.

Antmann et al. (2001) coincidieron en las bases para generar una política de Estado en el sector energético en el marco del Proyecto agenda Uruguay. Dedicaron sus aportes a la necesidad de “suministro confiable”, “abastecimiento sustentable”, la “creación de estímulos” en muy diversas dimensiones, el planteo de los roles de las “empresas públicas (UTE, ANCAP y CTM)”, la problemática de la “dependencia internacional” e “incorporar la consideración de los efectos de las actividades del sector sobre el ambiente”. Una agenda profesional que bien podría haber servido de guía a las actividades de conducción política, reguladora y empresarial del sector. Todo lo que reafirma que existe localmente capacidad para plantear un problema bien diagnosticado y también posibilidades de generación de propuestas interesantes, pero sin generar acuerdos políticos sustentables para su puesta en marcha.

Durante muchos años se han realizado cuestionamientos a lo que hacen o dejan de hacer los diversos agentes que operan en el sector energético. Muchas veces injustamente se critica a un agente (político, empresario o trabajador) porque procura sacar el máximo beneficio de su posición, aunque no esté contraviniendo la legislación vigente. Es importante entender que los actores de la cadena comercial (y la operación en el sector energético no es la excepción) interactúan con el sistema político que funciona sobre la base de un modelo teórico rentista, cuya lógica sistémica se desarrolla fundamentalmente en los términos definidos por Zurbriggen (2005) en su tesis de doctorado: Estado, empresarios y redes rentistas. Por otra parte, debe entenderse los corporativismos en general operarán para mantener la situación legada o aquellas variantes que más les convengan.

La idea que se ha planteado en el marco de referencia para comprender o cambiar determinados patrones de comportamiento, es generar condiciones sistémicas para que las conductas no deseadas de los diversos agentes, sean desalentadas. Esto requiere – además de adecuados mecanismos de frenos y contrapesos – un conjunto de reglas generales claras, que obliguen por igual a todos los agentes del sistema. Y sobre todo, garantías de transparencia en las actuaciones que van más allá de los aspectos normativos y tienen que ver con cuestiones

éticas. Por otra parte, debe cuidarse que estos frenos y contrapesos junto con las reglas para el sector, contribuyan a la sustentabilidad política, económica y social del sistema. El marco de referencia que haga posible estos ajustes, será fundamental para que el sector pueda cambiar incluyendo en ello, a las conductas de todos los agentes.

Las actuales condiciones políticas, económicas y sociales que generan incrementos internacionales en los precios del petróleo parecen mantenerse con oscilaciones. Con los precios en los actuales niveles seguramente la realidad contribuirá a considerar “la sustitución energética y también a la corrección de las brechas entre los precios relativos de los combustibles, cuya relación se debería basar en los costos marginales (precios de mercado de importación). Además localmente “sería deseable desplazar la carga impositiva que hoy pesa sobre estos productos primarios hacia los eslabones de más valor agregado de la cadena productiva. El país debe explorar las energías alternativas, la generación núcleo eléctrica y la producción de bio-combustibles como alternativas estratégicas. Se debe trabajar también en programas de ahorro energético, sobre todo en medidas pasivas en edificios y en la mejora del transporte urbano e interurbano de corta distancia” – por ejemplo subterráneo y ferrocarriles eficientes (Delfos, 2007, ronda 3).

Los referentes consultados en la ronda 3 de Delfos, consideran que la crisis energética mundial puede operar como un mecanismo desencadenante del cambio necesario, en el funcionamiento del sector a escala nacional. “La mejor “ventana de oportunidad” aparece ya con la crisis energética en que nuestro país está entrando”. “La alta dependencia energética que tiene Uruguay de la República Argentina hace que la profunda crisis energética de ese país se derrame sobre el nuestro”. Y finalmente se agrega que: “Los cambios profundos se hacen fácilmente viables cuando se producen los fuertes sacudimientos que provocan las crisis y esta es la oportunidad que se nos brinda ahora”. Sobre estas bases muchos agentes están apuntando a que finalmente será posible introducir algunos cambios, pese a la fuerte resistencia de los corporativismos estatales que apuntan a sostener los roles predominantes que UTE y ANCAP han tenido en el pasado, pero que ya la normativa vigente y la realidad del sector energético fuertemente cuestionado por no dar respuestas, parecen no apuntalar.

Todo parece indicar que los cambios en el sector energético pueden operar como “ventanas de oportunidad”. Las ventanas de oportunidad son varias, cada una por sí sola generaría en cualquier organización del ramo cambios estratégicos orientados a contemplarlas. El punto es que todas ellas se están dando en forma simultánea, a saber: la desregulación del mercado nacional de los combustibles es la oportunidad para realizar los cambios impostergables, no como forma de mejorar, sino como forma de sobrevivir; las

opciones de generación utilizando bio-combustibles que es un emprendimiento que incluye desde el bio-diesel al alcohol carburante, relacionado con el sector agrícola, que disminuiría el egreso de divisas destinadas a la compra de crudo e incrementaría el trabajo rural y finalmente la ampliación y remodelación de la refinería para poder utilizar un mayor espectro de materia prima y generar productos de mayor calidad.

La integración de Uruguay en el Mercosur, que se encaró con un fuerte apoyo político inicial, ha tenido en los últimos años fuertes cuestionamientos. Muchos sectores de actividad nacional, perciben ahora más claramente las amenazas que las oportunidades. Las asimetrías entre los socios del grupo, han puesto en evidencia que Brasil y Argentina conducirán el proceso de integración del bloque. El desarrollo del Mercosur ha mostrado que los socios comercialmente menores han tenido poca incidencia en las decisiones. Sus planteos comerciales han sido escasamente contemplados. Por otra parte, el mercado energético local (como el de otros países no productores de petróleo) está siendo afectado por el fuerte incremento de los precios del crudo que finalmente se trasladan al consumidor, impactando sobre el agro, la industria y los servicios. Finalmente, el impacto de la tecnología está incidiendo sobre la continuidad de ciertos monopolios, como el de las comunicaciones. Y seguramente, también tendrá fuerte impacto en el sector energético nacional.

## **5 CONSIDERACIONES FINALES**

Este trabajo de investigación permite apreciar aspectos del desarrollo sectorial de hidrocarburos en Uruguay que no tienen que ver exclusivamente con cuestiones industriales o económicas y que están más estrechamente relacionados con aspectos tecnológicos y culturales. Se trata de una aproximación diferente que rescata los desafíos institucionales que puede presentar un sector de actividad, más allá de las clásicas aproximaciones operacionales o economicistas, que teniendo por cierto enorme peso en la comprensión del comportamiento de los agentes de cada sector de actividad, no necesariamente constituyen causas eficientes de los principales procesos de conservación y cambio que se producen. Incluso y sabiendo de las singularidades de los sectores de hidrocarburos de los demás países del Mercosur, algunos aportes metodológicos realizados en el referido proyecto de investigación, bien podrían contribuir a analizar las respectivas realidades nacionales del sector energético de Argentina, Brasil o Paraguay con enfoques similares.

## BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

ABREU, Sergio. **Proyecto agenda Uruguay**. Energía: aportes hacia una política de Estado, Montevideo, Ediciones Trilce, 2001.

\_\_\_\_. **Política nacional**. Entrevista central en Tele Buen Día Canal 4, 5 de julio de 2007.

ANTMANN, Pedro; COSTA, Carlos; HUGUES, Conrado; LONG, Ruperto; MINETTI, Luis; OLIVERAS, José; PORTO, Luis; STOLOVICH, Luis; VILLAREAL, Nelson; JUAN, Bruno. **Hacia una política de Estado en el sector energético Proyecto agenda Uruguay**. Energía: aportes hacia una política de Estado, Montevideo, Ediciones Trilce, 2001, págs. 53 a 57.

AROCENA, Rodrigo; BORTAGARAY, Isabel. **Competitividad: ¿hacia dónde puede ir el Uruguay?**, Montevideo, Centro de Información y Estudios Sociales del Uruguay (CIESU), 1996.

CATALDO, José; NUNES, Ventura; ACOSTA, Alvaro; RAMOS, Alvaro; CABRERA, Rafael; BRAGA, Omar; SCHENZER, Daniel; MONTOULIU, Jacques. **Programa de prospectiva tecnológica Uruguay 2015**, Area Energía, Montevideo, Inédito, 2002.

CRÓNICAS. **Para el gobierno, UTE es el buque insignia en la desburocratización de empresas públicas**, Montevideo, 16/07/2007, [http://www.cronicas.com.uy/HNoticia\\_12373.html](http://www.cronicas.com.uy/HNoticia_12373.html).

DELFO RONDA 1. **Creencias, valores, ventanas de oportunidad, reforma del Estado y casos de éxito Versión 44**, Montevideo, mayo de 2007, inédito.

DELFO RONDA 2. **Roles del Estado, las ONGs y las empresas privadas en los procesos de cambio en Uruguay, modelos de referencia y casos de éxito**. Versión 44, Montevideo, junio de 2007, inédito.

DELFO RONDA 3. **Futuro de organizaciones del sector energético nacional, ventanas de oportunidad para generar cambios en el sector, desarrollo empresarial de ANCAP a 10 años y rol de DUCSA en el futuro**. Versión 44, Montevideo, agosto de 2007, inédito.

FERNÁNDEZ HUIDOBRO, Eleuterio. **Debate parlamentario sobre los resultados de los negocios de ANCAP en la Argentina**, <http://www.parlamento.gub.uy/distribuidos/ AccesoDistribuidos.asp?Url=/distribuidos/contenido/senado/s20021814.htm>, 2002.

\_\_\_\_. **La batalla de la energía**, Montevideo, Editorial Fin de Siglo, 2006.

HESSELBEIN, Frances, GODLSMITH, Marshall; BECKHARD, Richard. **La organización del Futuro**, Barcelona, Ediciones Deusto, 2006.

LEY N° 17.598. **Unidad reguladora de servicios de energía y agua (URSEA). Creación, integración y cometidos**, Montevideo, [www.parlamento.gub.uy/leyes/ley17598.htm](http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ley17598.htm) - 39k -, 2009.

MAGGI, Carlos. **Se queman las barbas del vecino ...**, Montevideo, El País, 15/07/2007.

PERALTA, José. **Ministro de Industria dará los primeros pasos para instalar una central de energía nuclear en Uruguay y busca lograr consensos**. Montevideo, Búsqueda, 13/03/2008, contratapa.

PETRELLA, Carlos. **Incidencia de los valores empresarios en Uruguay en el marco de los sistemas de innovación. Análisis del caso DUCSA dentro del grupo ANCAP (Síntesis)**, Madrid, Inédito 2006.

PETRELLA, Carlos. **Incidencia de los valores empresarios en Uruguay en el marco de procesos de Conservación e Innovación. Análisis del caso DUCSA (integrante del grupo ANCAP)**, Montevideo, en prensa, 2009 a.

PETRELLA, Carlos. **Los modelos legados y emergentes en el mercado uruguayo de importación, refinación y distribución de combustibles**, Montevideo, en prensa, 2009 b.

SENGE, Peter. **La quinta disciplina**, Barcelona, Ediciones Juan Granica, 1992.

TIERNO, Andrés. **Entrevista realizada durante la investigación de Doctorado de Carlos Petrella en la UPSAM**, 2007.

ZURBRIGGEN, Cristina. **Estado, empresarios y redes rentistas durante el proceso sustitutivo de importaciones en el Uruguay. El path dependence de las reformas actuales**, Universidad de Tübingen, Tesis de doctorado, 2005.