

Milesi, A. - Riesgos creados, riesgos percibidos: disputas en torno a la energía nuclear en la provincia de Córdoba; en REA N° XXI, 2015; Escuela de Antropología - FHUMYAR - UNR

## Riesgos creados, riesgos percibidos: disputas en torno a la energía nuclear en la provincia de Córdoba

Andrea Milesi (UNC)  
andreimilesi@gmail.com

### Resumen

La energía nuclear constituye un tema polémico en el mundo. Argentina no escapa a esta regla. Partiendo de dos posiciones antagónicas sobre este tema, representadas emblemáticamente por la Comisión Nacional de Energía Atómica y la Unión de Asambleas Ciudadanas, analizamos específicamente el caso de Córdoba, provincia donde este es un tema significativamente conflictivo. Podrá observarse cómo partiendo de una focalización en la noción de riesgo la discusión se amplía hacia el modelo de desarrollo vigente, para evidenciar un trasfondo signado por distintas concepciones acerca de la naturaleza, el ambiente y el buen vivir.

**Palabras Clave:** energía nuclear, riesgo, ambiente, conflictos, buen vivir.

Created risks, perceived risks: disputes concerning the nuclear energy in Córdoba states

### Abstract

The nuclear energy constitutes a polemic topic in the world. Argentina does not escape to this rule. Departing from two antagonistic positions on this topic, represented by the National Atomic Energy Commission and the Union

of Citizens Assemblies we analyze specifically the case of Cordoba, state where this one is a significantly troubled topic.

Will be able to be observed how departing from a focusing in the notion of risk the discussion is extended towards the model of development, showing a background sealed by different conceptions about the nature, the environment and the good living.

**Keywords:** nuclear energy, environment, conflicts, good living

## **Introducción**

El análisis sobre el impacto de la energía nuclear en las percepciones sociales cuenta con una significativa trayectoria. Las producciones teóricas han girado principalmente en torno a las nociones de riesgo que en mayor o menor medida pueblan los imaginarios sociales, derivados fundamentalmente de accidentes vinculados a la actividad. En este sentido por su magnitud y difusión pública el accidente ocurrido el 26 de abril de 1986 en la central nuclear ucraniana de Chernobyl marca un antes y un después. Causó casi inmediatamente la muerte de 31 personas, fueron evacuadas 116.000; 600.000 sufrieron los efectos de la radiación, grandes áreas fueron contaminadas, se detectó radiactividad en 13 países de Europa, etc. Es considerado el accidente nuclear más grave del mundo y uno de los mayores desastres medioambientales de la historia. Un cuarto de siglo después, en marzo de 2011 el terremoto y tsunami que afectó la costa oriental de Japón provocó un *apagón* en la Central nuclear Fukushima I, dando origen a un accidente nuclear de gran envergadura cuyos daños humanos y materiales continúan siendo evaluados. Una vez más partidarios y opositores de la energía nuclear hicieron oír sus voces, reavivándose nuevamente la polémica de una discusión de alcance planetario y que presenta diversas aristas.

Entre los estudiosos de la sociedad actual, encontramos a Ulrich Beck, quien sostiene que el riesgo constituye una característica estructural de las sociedades modernas, donde la producción de riqueza va acompañada de la producción de riesgos, siendo ambos objeto de reparto. No obstante, riquezas y riesgos son bienes diferentes y dan origen a conflictos también diferenciados: “Los riesgos, generalmente son invisibles (...) son un producto adicional, es necesario impedirlos, evitarlos o negarlos” (Beck, 2006: 29). Otros autores señalan además la necesidad de considerar las condiciones del contexto en que se generan las percepciones sociales acerca del mismo (Douglas y Wildavsky 1982). El hecho de encontrarse los sujetos inmersos en una *situación objetiva de riesgo*, no necesariamente implica que estos actores sociales se sientan en situación de riesgo. Con lo que además de las condiciones objetivas, hay que recuperar las condiciones culturales y simbólicas, los significados compartidos para comprender la conformación de las representaciones sociales en la “sociedad de riesgo”.

*Energía nuclear* es una dupla que no suele gozar de popularidad. Virginia García Acosta realizando un recorrido sobre la evolución histórica de la percepción social del riesgo destaca que la etapa actual respondería a la denominada “... del *riesgo insoportable* que va del hundimiento del Titanic a Bhopal y Chernobyl, es decir incluye básicamente a los desastres asociados con riesgos accidentales, entre los cuales los nucleares son considerados como su clímax” (García Acosta, 2005: 14).

En principio, la energía nuclear reúne los elementos necesarios para que desde algunos sectores se configure un riesgo, una amenaza, un peligro. En esta línea Mary Douglas (1996) sostiene que al ser las nociones de riesgo construidas culturalmente, esto supone considerar

la posibilidad de que los actores recuperen algunos aspectos y minimicen, o incluso, ignoren otros, por lo cual dentro de un mismo contexto es posible encontrar posiciones disímiles respecto a una misma situación. De este modo, el riesgo, la amenaza, el peligro, todas estas formulaciones cobran existencia y características específicas solo al relacionarlas con una cuestión concreta, en donde las construcciones simbólicas y culturales adquieren un valor explicativo fundamental para comprender las percepciones sociales, los significados compartidos por los sujetos involucrados. Con lo que, más allá de ser “el riesgo” una característica propia de las sociedades actuales, una condición general (Beck), un contexto particular puede dar origen a construcciones igualmente positivas o negativas de una misma situación (Douglas). En este orden, un mismo ambiente, una misma cuestión – por caso la producción de energía nuclear – puede dar origen a percepciones acerca del riesgo involucrado muy diversas.

Argentina es uno de los 31 países en el mundo con capacidad para la producción de energía nuclear<sup>1</sup>. Durante el gobierno de Néstor Kirchner (2003-2007) la cuestión nuclear cobró nueva vida en el país. En ese momento se formula un Plan Energético Nacional de largo alcance donde entre las potenciales fuentes energéticas consideradas aparece la energía nuclear. A partir de entonces se configura un contexto particular de posiciones encontradas entre defensores y detractores de esta fuente energética. Y, como veremos más adelante, en el caso de la provincia de Córdoba, el tema en análisis es altamente polémico. Entre quienes resisten todo aquello vinculado con *lo nuclear* puede observarse, en algunos casos, que el rechazo a este tipo de energía va más allá del miedo más o menos fundado alcanzando la discusión al propio mundo en que se desea vivir.

El ambiente constituye una trama compleja. Las miradas construidas en torno al ambiente resultan de un proceso social y cultural compartido (Ingold, 2001), que incluye tanto aquellos aspectos que impactan en los sentidos como las nociones que circulan en un momento histórico determinado. Desde un punto de vista antropológico, la percepción es entendida como la forma de conducta que comprende el proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible. La percepción atribuye características cualitativas a los objetos o circunstancias del entorno mediante referentes que se elaboran desde sistemas culturales e ideológicos específicos construidos y reconstruidos por el grupo social (Vargas Melgarejo, 1994), aspectos relevantes a la hora de considerar la cuestión del riesgo.

A seguir, procurando alcanzar cierta comprensión de las discusiones en torno a la energía nuclear (y a las necesidades energéticas del país) proponemos como universo empírico de análisis el constituido por la actividad nuclear en la Argentina y en la provincia de Córdoba, partiendo de dos posiciones antagónicas sobre este tema, representadas emblemáticamente por la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y la Unión de Asambleas Ciudadanas (UAC)<sup>2</sup>. Se trata de un escenario complejo constituido por posicionamientos que se aproximan en algunos aspectos y se distancian, a veces irremediadamente, en otros. Podrá observarse cómo partiendo de una focalización en la noción de riesgo la discusión se amplía hacia el modelo de desarrollo vigente, cobrando notoriedad el llamado “buen vivir”.

### **La actividad nuclear en la Argentina**

*Argentina es un país nuclear*<sup>3</sup>: esta es una afirmación reiterada, a partir de la cual se configuran múltiples escenarios de disputa, vinculados en última instancia con la creciente demanda energética. En realidad, el interés manifiesto por lo nuclear en nuestro país no

es reciente, se remonta a la década del 40. Durante la presidencia de Juan Domingo Perón (1946/1955), se desarrolló un proyecto en la Isla Huemul (Lago Nahuel Huapi, provincia de Río Negro) a cargo del físico alemán Ronald Richter que involucraba investigaciones sobre fusión nuclear, que resultó un fiasco. Sin embargo el *fracaso* no fue absoluto. En esa oportunidad para fiscalizar los trabajos fueron convocados prestigiosos científicos nacionales, entre otros el físico cordobés José Antonio Balseiro, quien tuvo un rol trascendental en la creación del Instituto de Física de Bariloche (posteriormente Instituto Balseiro de renombre internacional). Con estos antecedentes, en 1950 se crea la Dirección Nacional de Energía Atómica, posteriormente denominada Comisión Nacional de Energía Atómica – CNEA. Desde sus comienzos, los objetivos de esta institución han sido alcanzar la independencia en materia nuclear, lo que involucró primero la preocupación por la formación profesional en todos sus niveles, y posteriormente la generación de productos diversos. “Su inicio se centra en los estudios de física y radioquímica y sus resultados fueron la producción y utilización de radioisótopos, la construcción de reactores de investigación y la fabricación de sus elementos combustibles. Eso nos diferenció de la mayoría de los países que se iniciaban en esa tecnología y que optaron por comprar las instalaciones “llave en mano” y nos acercó al conjunto de naciones que desarrollaban tecnología” (Marzorati, 2003:136).

El período de esplendor de la actividad nuclear en el país fue el comprendido entre 1968 y 1983. En 1974 se puso en funcionamiento de la Central Nuclear Atucha I (Zarate/ Buenos Aires) y casi diez años después la Central de Embalse (Córdoba); además se dio la producción de agua pesada en Neuquén, se desarrolló la tecnología de enriquecimiento de uranio, la producción de radio fármacos

y productos medicinales, aplicaciones agropecuarias e industriales. “El nivel científico y tecnológico que alcanzó le dio a la Argentina un lugar de privilegio en el mundo: el de estar entre las 10 únicas naciones que dominan el desarrollo completo del ciclo de combustible nuclear” (Secretariado Nacional de la APCENEAN.2008:4). La década del 90 trajo un fuerte retraimiento para las actividades vinculadas a la energía nuclear en el país y la CNEA fue virtualmente desmantelada.

En 2004 (presidencia de Néstor Kirchner), se pone en marcha el Plan Energético Nacional y en 2006 se lanza el Plan Estratégico del Sector Nuclear donde se contemplaba finalizar la construcción de la central nuclear Atucha II (Buenos Aires, habilitada en febrero de 2015); extender la vida útil de la central termonuclear de Embalse (Córdoba) y construir una cuarta central nuclear. Además se declara de interés nacional la construcción y puesta en marcha del Prototipo de Reactor CAREM (Proyecto Central Argentina de Elementos Modulares) para la generación de energía nucleoelectrónica. Por último se considera reactivar la planta de producción de uranio enriquecido del Complejo Tecnológico de Pilcaniyeu (Río Negro) y la minería de uranio (mineral que en la actualidad el país importa en su totalidad), como así también fortalecer e incrementar la producción de radioisótopos. El plan de reactivación de la energía nuclear en Argentina recupera las ideas de los pioneros de la actividad, para quienes esta fue considerada una herramienta fundamental, cuyo dominio tecnológico e incorporación al proceso productivo se consideró que contribuiría sustancialmente al desarrollo industrial del país. Al momento del lanzamiento del Plan Energético Nacional (2004), Argentina presentaba un sistema de potencia instalada de 24.000MW, y los cálculos realizados estimaron que para satisfacer la demanda creciente, el país, debería estar en condiciones para 2025 de proveer

40.000MW. Frente a ese panorama el entonces vicepresidente de la CNEA manifestó que alrededor de 10.000MW deberían ser de origen nuclear, destacando: “Nos queda como desafío: aclarar las dudas de la opinión pública respecto a la actividad nuclear nacional y reforzar fuertemente los recursos humanos existentes para afrontar con agilidad el desafío futuro. En otras palabras, debemos demostrar que el sector nuclear argentino se encuentra hoy en condiciones de renacer para elaborar y concretar un nuevo plan nuclear a la altura de las necesidades del país”. (Rey, 2007:25).

Para los profesionales vinculados a la CNEA (científicos, técnicos y funcionarios) el desarrollo en el país de las actividades vinculadas a la energía nuclear son indicadores de progreso económico y tecnológico, de competencia y capacidad. Y fundamentalmente se constituyen en indicador de soberanía nacional. Además suelen destacar que este tipo de energía contribuye a paliar la problemática del cambio climático por no emitir gases de efecto invernadero. Si bien reconocen que a tal fin es posible procurar otras fuentes alternativas (eólica, solar, etc.), no obstante no sería realista, ya que no se estarían contemplando los tiempos que efectivamente median entre el desarrollo de una tecnología y su implementación, pudiendo demandar algunas décadas antes de completarse el proceso. Mientras que ampliar la incidencia de la energía nuclear en la oferta energética del país sería solo una cuestión de decisión política, desde que los aspectos científicos y tecnológicos ya se encontrarían asegurados.

Frente a este panorama, desde la sociedad civil encontramos distintos colectivos que rechazan la energía nuclear. En julio de 2006 tuvo lugar un Foro Nacional de los Pueblos Autoconvocados Ambientalistas. A este evento realizado en la provincia de Córdoba concurrieron vecinos y distintas organizaciones del país movilizadas por

diversos temas ambientales, los que podrían resumirse en la necesidad de preservar el ambiente al tiempo de garantizar la vigencia de los derechos humanos en sus comunidades. A partir de ese foro quedó conformada la Unión de Asambleas Ciudadanas (UAC), red de intercambio, acción y discusión que comprende a diversos colectivos de todo el país. La misma alberga una variedad de actores diversos tanto por sus edades, condiciones económicas, como actividades, incluye profesionales, comerciantes, campesinos, docentes, amas de casa, artesanos, técnicos, estudiantes etc. Pugna por una visión holística del proceso social económico y cultural. Para ello procura establecer estrategias que permitan fortalecer la resistencia a un modelo de desarrollo depredador, impulsando el establecimiento de la consulta popular y la autodeterminación de los pueblos, respetando y protegiendo su ambiente, las economías regionales, las culturas e identidades locales. En ese contexto la energía nuclear es ampliamente resistida. El 21 de mayo de 2011, conocida la decisión gubernamental de reiniciar la construcción de Atucha II la UAC convocó a una movilización bajo el lema “*Mejor Activos hoy que Radiactivos mañana*”, enfatizando que no se trata de una energía “limpia y barata” tal como se difunde corrientemente. Muy por el contrario se trata de una energía “cara y sucia” y habitualmente se recurre a ejemplos mentirosos para su promoción: señalan que se necesitan varios cargamentos de carbón para lograr la energía que genera un puñado de uranio enriquecido, silenciándose que para obtenerlo se debieron realizar importantes excavaciones, que abarcan grandes superficies debido al reducido volumen de las concentraciones de uranio en la tierra. A lo que debe sumarse el uso de químicos en el proceso, que contaminan los suelos y las napas de agua. Por otra parte la gestión de los residuos radiactivos es sumamente costosa al punto de ubi-

carse por encima de los costos de obtención de la energía, de allí que corrientemente miles de toneladas de residuos radiactivos son directamente abandonadas, con miras de una remediación que nunca llega. “Argentina debería plantearse: ¿Energía para qué? ¿Energía para quién? ¿Se proponen las centrales nucleares como oferta de energía para alimentar un modelo desarrollista que agota los ecosistemas, suministro de bienes para las transnacionales? ¿Necesitamos asumir semejantes riesgos y consecuencias nefastas para alimentar a las corporaciones mineras extranjeras, las mayores consumidoras de energía del país?” (UAC 27-03-2011).

### **En la provincia de Córdoba**

El sistema más usado para generar energía nuclear utiliza el uranio como combustible. En la provincia de Córdoba existen dos establecimientos vinculados a la explotación de uranio que revisten situaciones diversas: el ex Complejo Minero Los Gigantes y Dioxitek S.A.

El complejo fabril de Los Gigantes es una antigua explotación, hoy inactiva, emplazada en la Sierra Grande a 90 Km. de la ciudad capital de la provincia. Entre los años 82 y 89, allí tuvo lugar una explotación de uranio a cielo abierto que dejó, depositados hasta el presente, 2.400.000 toneladas de colas, 1.000.000 de toneladas de estériles y 600.000 toneladas de mineral marginal, remanentes estos que requieren remediación.

El establecimiento Dioxitek S.A. se encuentra ubicado en un populoso barrio de la ciudad de Córdoba capital. Inicialmente (1952) fue un complejo fabril creado a partir de unos pabellones empleados por Fabricaciones Militares, donde se llevaban a cabo actividades de concentración de uranio. Al momento de su emplazamiento la zona

era prácticamente un descampado, con el correr de los años, la población se fue expandiendo y actualmente las viviendas rodean el predio.

Durante una entrevista realizada en Dioxitek, un ingeniero de la planta nos explicaba: “Las primeras experiencias de minerales del país, de minas en Salta, Chubut, San Rafael, Malargüe, Los Gigantes, y San Luis, todas esas experiencias se fueron haciendo acá (en Dioxitek). Hay uranio en todo el país, pero es uranio de baja ley. Eso quiere decir que la concentración por tonelada es poca, dos kilos por tonelada. Se traía el mineral acá y se experimentaba, se buscaba mejores métodos para explotarlo. (Para guardar el remanente) se puso una membrana abajo y lo que sobraba de ese trabajo de búsqueda se fue dejando ahí (en los fondos del terreno), y se fue amontonando y bueno se formó eso que llaman *el chichón*” (15/08/2007). Hacia finales de los setenta esos residuos fueron cubiertos con tierra y parquizado el sector. En 1982 comienzan las operaciones de líneas de purificación y conversión del concentrado de uranio. A partir de entonces, fueron sucediéndose diversas denuncias según las cuales la CNEA no habría estado respetando las normas relativas al tratamiento de residuos peligrosos. En un primer momento se admitió la existencia de 2.000 toneladas de desechos aunque con posterioridad a las investigaciones, debieron reconocer que la cantidad de material de colas de tratamiento oscilaba entre las 20.000 a 40.000 toneladas. Ya para entonces se comenzó a evidenciar la necesidad del traslado de los residuos para reducir la exposición a la radiación tanto de los obreros de “*la Atómica*” (tal como es denominada la empresa en el barrio) como de los vecinos de la zona, sea por filtraciones del suelo como por contaminación del aire. Desde 1997 a la actualidad el Complejo Fabril Córdoba es operado por Dioxitek, sociedad anónima es-

tatal, cuyas acciones pertenecen 99% a la CNEA, y el 1% restante al gobierno de la provincia de Mendoza. Posee “una capacidad nominal de producción de 150 toneladas/año que satisface la demanda de las centrales nucleares y reactores de investigación y producción operativos en el país, y de la producción y comercialización de fuentes selladas de cobalto 60 para uso médico e industrial” (CNEA.23). En 1998 se firma un acuerdo con la Municipalidad de Córdoba, según el cual la planta Dioxitek cerraría definitivamente sus operaciones en diciembre de 2001. La CNEA adquirió un predio en la localidad de Despeñaderos, distante unos 50km de la capital cordobesa, pero la resistencia local echó por tierra la posibilidad del traslado.

De modo que la planta continuó en funcionamiento ya que, como señalaron las autoridades, “hasta tanto no se construya otra fábrica, no se puede desactivar esta, porque las pilas que fabrica son absolutamente necesarias para el funcionamiento de las centrales nucleares argentinas”. En 2004 se intentó llevar la explotación a San Rafael en la provincia de Mendoza, cosechando un nuevo fracaso. El conflicto por los pedidos de reubicación de la planta pasó a una etapa de latencia hasta junio de 2006. En esa fecha la organización ambientalista Greenpeace realizó una denuncia alertando sobre la presencia de nueve contenedores con uranio natural que se encontraban en un depósito fiscal de la Ciudad de Buenos Aires aguardando su traslado a la empresa Dioxitek. A partir de la denuncia se sucedieron diversas actividades en la ciudad de Córdoba, que involucraron a vecinos, secretarías de gobierno, autoridades municipales y distintas organizaciones ambientalistas locales. En julio de 2007, Dioxitek suscribe un convenio con la Universidad Tecnológica Nacional para llevar a cabo un estudio tendiente a elaborar un elenco de los sitios posibles para el traslado de la planta, hecho que no se

concreta (Milesi.2008). Luego de diversas transacciones y reclamos la municipalidad de Córdoba clausura (provisoriamente) Dioxitek el 28 de septiembre de 2012, para en noviembre del mismo año firmar un acuerdo con esta firma y la CNEA, según el cual la planta dejaría de funcionar en ese predio recién para mayo de 2014. El tiempo transcurrió sin mayores novedades hasta que en noviembre de 2014 una tremenda explosión sacudió al barrio de Alta Córdoba. Algunas cuadras distantes del siniestro, los vecinos mirando la gran nube negra que se precipitaba al cielo se preguntaban. *¿Será la Atómica?* No, no era la Atómica. Se trataba de una fábrica depósito de sustancias químicas mal almacenadas que entraron en combustión y generaron una terrible explosión, cuya onda expansiva se sintió en distintas partes de la ciudad. Causó más de cincuenta heridos y posteriormente una persona fallecida. Además de viviendas destruidas y cuantiosos daños materiales. El municipio reacciona y tres días después de este siniestro clausura Dioxitek *“hasta tanto obtenga la autorización, permiso o habilitación que pudiera corresponder”*. Actualmente se está tratando su traslado a la provincia de Formosa, donde las voces opositoras ya se han dejado oír.

Otro frente de conflicto se vincula con la normativa que regula la actividad minera en Córdoba. En 2003 las comunidades del valle de Ongamira, Quebrada de Luna, Ischilín, Cañada de Río Pinto y zonas aledañas del noroeste cordobés se congregaron en oposición a la eventual explotación minera metalífera a cielo abierto en la zona. Esta movilización dio espacio a la conformación de la asamblea autoconvocada de vecinos ¡Ongamira Despierta! Los trabajos de exploración y cateo fueron suspendidos hasta 2007 en que se retomaron las actividades y con ello la resistencia de los autoconvocados propagándose el movimiento por toda la provincia, inclusive en la ciudad capital. Mas tarde,

bajo la consigna “*Se puede vivir sin oro y sin uranio, sin agua no*”, las “*Despiertas*” (como son conocidas las distintas asambleas cordobesas por incorporar este adjetivo en sus nombres) reunieron más de 80.000 firmas contra la minería a cielo abierto y la explotación de uranio, logrando en 2008 que la legislatura cordobesa aprobara la ley 9526. Esta prohíbe la minería metalífera en la modalidad a cielo abierto y de minerales nucleares tales como el uranio y el torio y el empleo de sustancias contaminante, en todo el ámbito provincial. Prohibición esta, que en realidad recae sobre una actividad que no se realiza en la provincia, ya que en Córdoba la minería que se practica es la de rocas de aplicación (cal, granito, canto rodado, mármol, arena etc.) y minerales no metálicos (sal, cuarzo, arcilla, etc.). Pero sí alcanza las expectativas de emprendimientos relacionados con *potenciales* explotaciones de uranio. Lo que ha dado lugar a diversas controversias jurídicas con la cámara local de empresarios mineros.

Completa el panorama de conflictos la Central Nuclear de Embalse, ubicada a 100km al sur de la ciudad capital. Produce energía eléctrica e isótopos de aplicación médica, como el cobalto 60 que comercializa dentro y fuera del país. Encontrándose próxima la finalización de su vida útil, la ley nacional 26566 de noviembre de 2009 declaró la necesidad de proceder a la realización de los procesos de reacondicionamiento a los fines de mantenerla en actividad por unos treinta años más. Desde entonces Embalse se ha constituido en un nuevo frente de batalla para defensores y opositores de la actividad nuclear

### **En los extremos de la disputa**

La particularidad de ser Argentina uno de los países en el mundo con capacidad para la producción de energía nuclear, se traduce

en posiciones abiertamente encontradas: “energía limpia y barata” para unos, “contaminación y muerte”, para otros.

Los partidarios de la energía nuclear destacan que sin energía no hay desarrollo tecnológico, ni económico, ni social posible, por lo que resulta indispensable asegurar el suministro energético frente a las demandas crecientes de la producción, propendiendo a minimizar el impacto ambiental. Al no liberar emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, su desarrollo contribuiría al combate del calentamiento global. Su desarrollo es indicador de capacidad y conocimientos tecnológicos vitales para el progreso. Más importante aún, es sinónimo de soberanía, entendida como independencia económica. El encargado de relaciones pública de la CNEA en Córdoba señalaba: “Parece ser que de las situaciones energéticas comprometidas por las que ha pasado el país se han aprendido algunas lecciones: la energía nuclear debe constituir un componente indispensable en la matriz energética nacional si se desea sustentar el crecimiento económico y satisfacer simultáneamente la preservación del ambiente de los efectos producidos por la utilización de los combustibles fósiles. (Martin, 2010:17)

Quienes se oponen destacan que si se considera el ciclo completo de la explotación pueden advertirse una serie de impactos negativos que van desde las particularidades de la explotación para la obtención del uranio, la generación de residuos, a los riesgos potenciales y efectivos. Por lo que la evaluación de la energía nuclear debe ir más allá de las consideraciones meramente técnicas. “En concreto, los problemas de salud pública y degradación del entorno, de salud laboral en los distintos tipos de instalaciones, el uso del uranio empobrecido como armamento o la amenaza de proliferación de tecnología bélica nuclear a partir del plutonio, sin olvidar la posibilidad de un accidente catastrófico, conforman un

panorama conflictivo ciertamente complejo y multidimensional” (Sánchez Vázquez, 2011:16).

### **Modelos civilizatorios**

Las cuestiones que vienen siendo consideradas tienen lugar sobre un trasfondo común referido al régimen de desarrollo vigente en Latinoamérica, donde es posible observar un paulatino afianzamiento del neoliberalismo en la región, amparado por legislaciones permisivas, posibilitando una nueva manifestación del poder imperialista: la acumulación por desposesión (Harvey, 2005). Ello más allá de ciertas contradicciones señaladas por la coexistencia de expresiones más fieles a la ideología neoliberal y otras más próximas neo desarrollismo progresista (Svampa, 2012). Frente a este panorama, paulatinamente se van conformando distintos focos de resistencia.

El resurgimiento y progresivo empoderamiento de poblaciones originarias, en tanto fenómeno social, político y cultural, está teniendo fuerte repercusión en diversos colectivos sociales que pugnan por modelos alternativos al sistema económico y social vigente. Los planteos de esas poblaciones son recuperados por distintos colectivos sociales preocupados con el ambiente. La referencia al “buen vivir” o “bien vivir” (ya consagrado por las constituciones de Ecuador y Bolivia) entendido entre otros aspectos como alternativa a la idea misma de desarrollo vigente, se ha tornado en ciertos ámbitos moneda corriente, tal el caso de las asambleas ambientales. Esta concepción del Buen Vivir desnuda los errores y las limitaciones de las diversas teorías del llamado desarrollo. Y su aceptación en la discusión consolidó la crítica al concepto mismo de desarrollo, transformado en una entelequia que norma y rige la vida de gran parte de la humanidad, a la que

perversamente le es imposible alcanzar ese tan ansiado desarrollo (Acosta 2011:62).

A pesar de que “el buen vivir” es una idea, una premisa en construcción, que no presenta un contenido que pueda ser enunciado con precisión, sin embargo, es posible sostener que al hacerse referencia al buen/bien vivir vinculado al ambiente y la naturaleza, se relaciona directamente con una resistencia clara y precisa contra el modelo extractivista y de consumo ilimitado. El buen vivir se relaciona con una cosmovisión donde la vida ocupa un lugar prioritario “... ni siquiera es una postura anti-tecnológica. Por el contrario, se seguirán aprovechando desarrollos científico-técnicos, pero sin duda de otra manera, y sin excluir a otras fuentes de conocimiento, y todos ellos sujetos al principio precautorio. (...) emerge como un término de encuentro de los cuestionamientos frente al desarrollo convencional, y la vez como una alternativa a éste. Se incorporan las perspectivas, e incluso el talante, de saberes indígenas, y también otras corrientes alternativas occidentales”. (Gudynas, 2011:18). La concepción que permea estas ideas envuelve la restauración de valores sociales, culturales y económicos, perdidos en un modelo de desarrollo donde la naturaleza es considerada mercancía, para pasar a ser considerada un ámbito de múltiples dimensiones e implicancias para la existencia.

Retornando a los planteos en torno a la demanda energética y su satisfacción. Si bien podría sostenerse que las posiciones hasta aquí reseñadas coinciden en la importancia del ambiente y su preservación para el desarrollo de la vida, aspecto que alentaría a pensar que son más las coincidencias que las discrepancias, se desvanece esta posibilidad al llenar de contenido las perspectivas porque remiten a modelos de vida que responden a ideales muy diferentes. Quienes apuestan a un crecimiento y desarrollo basado en tecnolo-

gías más eficientes, menos agresivas, y ecológicamente ajustadas, se mantienen dentro del marco del sistema de producción, circulación y consumo imperante. Justamente el *sistema*, que es puesto en cuestión por otros sectores.

Las geógrafas Julie Graham y Catherine Gibson sostienen que “El capitalismo ha sido investido de tal predominancia y hegemonía, que se ha hecho imposible pensar la realidad social de otra manera, mucho menos imaginar la supresión del capitalismo” (en Escobar, 2000:126). De modo que en el imaginario social el modelo vigente, en todo caso sería perfectible, pero es el modelo de vida y desarrollo a ser consolidado<sup>4</sup>.

En la discusión respecto de la energía nuclear y la demanda energética surge un aspecto relevante vinculado al cambio. En principio este tema presenta al menos dos aristas relacionadas a la necesidad y la creencia. Esto es, por un lado la creencia en la necesidad del cambio, y por el otro la creencia en la posibilidad del cambio. Si se considera que no es necesario buscar sistemas alternativos la cuestión concluye apenas planteada. Pero admitida la necesidad de cambio, se vuelve imperioso entonces creer que, al menos potencialmente, el cambio es posible. Claro que la cuestión es bastante más compleja: no es lo mismo cambiar las fuentes energéticas, que el modelo civilizatorio. Tanto quienes se manifiestan a favor de los emprendimientos nucleares, como los contrarios a los mismos, partidarios de la producción de energía desde fuentes renovables podrán responder que no es necesario un cambio de modelo. Y respecto de la pregunta sobre posibilidad de cambio, los nucleares no se la hacen (alcanza con profundizar lo que se está haciendo en materia nuclear), mientras que quienes se inclinan por las fuentes renovables sí creen posible el cambio de matriz energética. Por el contrario, buena parte

de las asambleas ambientales creen necesario y posible el cambio del propio modelo civilizatorio.

Resulta interesante recuperar en este punto aquella pregunta que Arturo Escobar colocara respecto a, ¿en que medida “... nuestros marcos de referencia nos permiten o no visualizar maneras presentes o potenciales de reconcebir y reconstruir el mundo, plasmado en prácticas múltiples, basadas en el lugar?” (Escobar, 2000:117). Justamente las asambleas ambientales en alguna medida al batallar por la preservación del ambiente, de las economías regionales, de su modo de vida, sostienen prácticas basadas en el lugar. Sustentan la creencia profunda en que otro mundo es posible. Un mundo donde se conjuguen armónicamente los seres humanos con la naturaleza en reciproca dependencia. Una integrante de una asamblea ambiental cordobesa, durante una entrevista, respecto de las cuestiones que vienen siendo presentadas reflexionaba: “Digo,... si la energía que queremos obtener a través de las plantas nucleares es para sostener este modelo de mundo, creo que es hora de replantearnos un modelo alternativo. (...) Las asambleas ciudadanas pueden aportar su visión y experiencias locales para la construcción de un nuevo paradigma basado en el respeto a la Madre Tierra” (22/07/2013).

### **Reflexiones finales**

El proyecto político energético argentino mantiene a ritmo sostenido la ampliación de la incidencia de la energía nuclear en su matriz. Referirse a la energía nuclear reenvía a imaginarios sociales múltiples donde tensionan los éxitos acreditados por el desarrollo científico del país en este tema, con las imágenes perdurables de desastres vinculados a la energía nuclear en el mundo.

El cuadro de situación hasta aquí esbozado remite a la consideración de la construcción social del riesgo, donde realizan sus aportes científicos e investigadores de las diversas ramas del conocimiento se trate de ciencias básicas como de ciencias sociales. El desarrollo del presente trabajo, guiado inicialmente por la noción de riesgo, a poco de transitar ese camino se abrió a un escenario de múltiples dimensiones. Frente a la satisfacción expresada por algunos sectores ante la decisión gubernamental de retomar el camino de impulsar el desarrollo energético nuclear, diversos colectivos sociales alzaron voces de protestas. Ese universo inicialmente indiferenciado de resistencia, paulatinamente fue manifestando las aristas de una discusión más profunda.

Mientras que importantes sectores se aúnan bajo las banderas del rechazo a la actividad nuclear, propugnando un desarrollo energético sustentable sobre la base de una matriz que incorpore energías alternativas y seguras, otras fracciones en cambio, no dudan en ampliar el debate alcanzando el cuestionamiento a la necesidad energética en sí misma. De modo que la energía nuclear, vehículo inicial de la discusión, sirve de plataforma a una reflexión más profunda: *¿cuánta energía se necesita para vivir?*, con su correlato necesario: *¿en qué mundo queremos vivir?*

En este punto las posiciones terminan radicalizándose, desde que lo que acaba siendo puesto en cuestión es el propio modelo civilizatorio. Mientras que para unos, un modelo que restrinja la disposición energética comprometería la supervivencia, corriendo el riesgo de no poder alimentar, vestir, darle condiciones de vida digna, a millones de personas. Para otros, mantener el modelo vigente que requiere altos consumos de energía, implica un riesgo seguro para la propia supervivencia transitando un camino que conduce sin lugar a dudas a la destrucción del planeta.

Cambian los riesgos (creados). Cambia la construcción social del riesgo (percibido) que aflora desde ángulos diferentes, donde las representaciones sociales alimentadas por conocimientos, relatos y experiencias, condensan significados diversos que reenvían a la vida misma de los sujetos.

Recibido: 20/11/15

Evaluado: 11/02/16

Version Final: 01/03/16

## **Notas**

1. La nómina se completa con Armenia, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Canadá, China, República Checa, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, India, Irán, Japón, República Popular Democrática de Corea (del Norte), República de Corea (del Sur), Lituania, México, Países Bajos, Pakistán, Rumania, Rusia, Eslovaquia, Eslovenia, Sudáfrica, España, Suecia, Suiza, Taiwán, Ucrania, Reino Unido, Estados Unidos. <http://www.foronuclear.org/es/>

2. Mi interés por estos temas es de larga data. En este trabajo se encontrarán referencias a diversos actores e instituciones obtenidos desde 2006 al presente. A los fines de una mejor contextualización de los testimonio y datos consignados cabe aclarar que, las referencias a la CNEA y sus profesionales, provienen de la asistencia a distintos eventos tales como espacios de difusión, conferencias y reuniones realizadas principalmente por este organismo en la ciudad de Córdoba, eventos organizados por FAMAFA –UNC y entrevistas que realice al personal de Dioxitek (planta de CNEA en Córdoba). Respecto a la UAC (integrantes y simpatizante) podrían mencionarse múltiples vías de acceso, pero la de mayor trascendencia deviene de las relaciones construidas a partir de mi participación activa (2008-2010) en una asamblea ambiental cordobesa.

3. [http://www.cnea.gov.ar/sites/default/files/APN\\_01\\_INDICE.pdf](http://www.cnea.gov.ar/sites/default/files/APN_01_INDICE.pdf) ;<http://www.apcnean.org.ar/>

4. Si bien no perdemos de vista que la depredación y falta de cuida-

do ambiental no son patrimonio exclusivo del capitalismo (Chernobyl aconteció bajo el sistema socialista), la intención es detenernos en la situación de la región.

## Referencias Bibliográficas

- ACOSTA, A. (2011) “El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo. Algunas reflexiones al andar” en Weber, G. *Debates sobre cooperación y modelos de desarrollo. Perspectivas desde la sociedad civil en el Ecuador*. CIUDAD. Quito, pp.61-83.
- APCNEAN - Asociación de Profesionales de la Comisión Nacional de Energía Atómica y la Actividad Nuclear. <http://www.apcnean.org.ar/>
- BECK, U. (1998) *La sociedad del riesgo*. Editorial Paidós. Barcelona.
- CNEA – Comisión Nacional de Energía Atómica. <http://www.cnea.gov.ar/>
- DOUGLAS, M; WILDAVSKY, A. (1982) *Risk and Culture*. Oxford: Basil Blakwell, DOUGLAS, M. (1996) *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Paidós. Barcelona.
- ESCOBAR, A. (2000) “El Lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo?” en Lander, E. (comp.) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. CLACSO. Buenos Aires.
- GARCÍA ACOSTA, V. (2005) “El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos” en *Desacatos. Revista de Antropología Social*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. 2005, pp11-24. México.
- GUDYNAS, E. (2011) “Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo. Otro desarrollo, espacio de intercambio” en *América Latina en Movimiento*. 2011, pp.1-20.
- HARVEY D. (2005) “El “nuevo” imperialismo: acumulación por desposesión” 2004. Traducido por Ruth Felder. CLACSO, enero 2005. Buenos Aires.
- INGOLD T. (2001) “El forrajero optimo y el hombre económico”, en Descola Philippe y Pálsson Gísli (coord.) *Naturaleza y Sociedad – Perspectivas antropológicas*. Siglo XXI ed. México
- MARTIN, H. (2010) “En el marco del bicentenario: el Desarrollo Nu-

- clear Argentino, ejemplo de soberanía política en ciencia y tecnología”. Working paper # 01  
Programa C y T (Ciencia y Tecnología). Centro argentino de estudios Internacionales. CAEI. [http://www.caei.com.ar/sites/default/files/01\\_2.pdf](http://www.caei.com.ar/sites/default/files/01_2.pdf)
- MARZORATI, Z. (2003) “Plantear utopías. La formación de la comunidad científica: CNEA (1950-1955)” en *Cuadernos de Antropología Social* N° 18, 2003, pp. 123-140.
- MILESI, A. (2008) “Darse Cuenta: La construcción social del riesgo ambiental en un barrio de la ciudad de Córdoba” en *Estudios en Antropología Social*. CAS-IDES. Vol. 1, No 1, julio de 2008, pp.109-127.
- REY, C. (2007) “Reactivación del Plan Nuclear Argentino” *Petrotecnia*. Abril 2007 <http://biblioteca.iapg.org.ar/ArchivosAdjuntos/Petrotecnia/2007-2/Reactivacion.pdf>
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, L. (2011) “Conflictos socioambientales en torno a la energía nuclear. Perspectivas desde la Investigación para la Paz” en *Revista paz y los conflictos* Número 4.
- SVAMPA, M (2012) – “Consenso de los commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina” en Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - OSAL Observatorio Social de América Latina Año XIII N° 32 / noviembre de 2012.
- UAC- Unión de Asambleas Ciudadanas. Prensa <http://asambleasciudadanas.org.ar/>
- VARGAS MELGAREJO, L. (1994) “Sobre el concepto de percepción” *Alteridades*, 4.1994. (8), pp. 47-53