

RIESGO, (IN) JUSTICIA AMBIENTAL Y TECNOLOGÍA NUCLEAR: LA CONSTRUCCION SOCIAL DE LA AMENZA EN EL CASO EZEIZA

GT 15: Medio ambiente, sociedad y desarrollo sustentable

Avance de investigación en curso

Agustín Piaz * y Ana María Vara**¹

Resumen:

En el devenir de los conflictos tecnológico-ambientales, los movimientos sociales constituyen actores clave en los procesos de construcción de la realidad social y las demandas colectivas. Estos procesos no consisten, sin embargo, en una suma de percepciones o posiciones individuales sino que son el resultado de una negociación colectiva de significados compartidos. A partir del abordaje de un estudio de caso, como la controversia en torno a la posible contaminación de las napas que abastecen de agua a la zona suroeste del Área Metropolitana de Buenos Aires por parte de un Centro Atómico, proponemos describir y analizar los procesos de construcción social de la tecnología nuclear como una amenaza para la salud y el ambiente.

Palabras clave: Tecnología nuclear, controversias, riesgo ambiental

1. Introducción:

La tecnología nuclear, al igual que la biotecnología, ha sido una de las más cuestionadas y resistidas desde los orígenes del ambientalismo a partir de la segunda mitad del siglo pasado por múltiples razones, entre las que se destacan los altísimos niveles de percepción del riesgo asociado con sus características intrínsecas y extrínsecas, su potencialidad para causar daños al ambiente y la salud por extensos períodos de tiempo, cuestiones culturales, su vinculación con potenciales usos bélicos, carreras armamentísticas y muertes masivas. Estos cuestionamientos han dado lugar –principalmente durante los años setenta y ochenta, adquiriendo un nuevo impulso a comienzos del siglo XXI- a diversas acciones de resistencia a la tecnología nuclear (Bauer, 1995) en distintos países del globo, principalmente en los Estados Unidos, Francia y Alemania.

En América Latina, esta tecnología comenzó a desarrollarse tempranamente en Argentina en los años cincuenta; en 1958 se puso en marcha el primer reactor de investigación y en 1974 se hizo lo propio con un reactor de potencia (para la generación de energía nucleoelectrónica), convirtiendo al país en uno de los pioneros y líderes de la región, al igual que Brasil, en cuanto al desarrollo y la implementación de esta tecnología (Ribeiro de Andrade, 2006). En la actualidad, en el país se encuentran en funcionamiento, entre otras instalaciones, dos plantas de producción de energía nucleoelectrónica, tres centros atómicos dedicados principalmente a la investigación y el desarrollo (I+D) y se espera la inminente puesta en marcha de una tercera central –mientras han comenzado los procesos para licitar otras dos- a partir del relanzamiento del plan nuclear en 2006. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurrió con tecnologías y a pesar de la escasez de trabajos que existen al respecto, es posible afirmar

¹ *Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini, Universidad Nacional de San Martín y CONICET

** Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini, Universidad Nacional de San Martín

que las discusiones públicas en torno a esta tecnología no han sido de magnitud (Vara, 2007), aunque sí han existido cuestionamientos públicos varios que han ido en aumento desde el retorno de la democracia y la reapertura de esfera pública en 1983 hasta la actualidad. (Polino y Fazio, 2009; Marichal, 2009).

El objetivo del presente trabajo consiste en describir y analizar el proceso de construcción social de la tecnología nuclear como una amenaza para la salud y el ambiente prestando especial atención al enmarcado (Benford y Snow, 2000) de los argumentos sostenidos por los movimientos ambientalistas durante una controversia pública (Nelkin, 1984) que giró sobre discusiones, movilizaciones y denuncias por presunta contaminación de las napas subterráneas que abastecen de agua a diversas localidades del sudoeste del Área Metropolitana de Buenos Aires por parte del Centro Atómico Ezeiza (CAE). El CAE es un establecimiento que depende de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), cuenta con diversas instalaciones dedicadas a la investigación, la producción de combustibles, insumos para la medicina nuclear y un área de gestión de residuos radioactivos que se encuentra en el centro de los cuestionamientos.

Consideraciones teórico-metodológicas: Movimientos Sociales y Acciones de Resistencia

Las acciones de resistencia a las nuevas tecnologías pueden dar lugar a la conformación de movimientos sociales (Bauer, 1995a), en tanto constituyen en las sociedades democráticas uno de los vehículos predilectos para articular y expresar reclamos que representan los intereses de un colectivo (Snow et. al., 2004: 3-16). En este sentido, y en tanto toda tecnología es política (Bijker, 2005), las acciones de resistencia contribuyen a los procesos de democratización de ciencia trasladando asuntos de campos específicos hacia debates públicos. De este modo es posible considerar que los cuestionamientos se dirigen más hacia los modelos burocráticos de toma de decisiones que hacia los emprendimientos tecnológicos o el conocimiento científico propiamente dicho; es decir, que se orientan más hacia los procesos de desarrollo que hacia los productos, aunque éstos también puedan ser cuestionados.

Desde mediados del siglo pasado, los nuevos movimientos sociales comenzaron a apartarse de las disputas centradas en las formas de apropiación y reproducción del capital poniendo el acento cada vez más en cuestiones que responden a contingencias culturales y referentes a la calidad de vida (Souza, 2001: 178) tales como el racismo, el feminismo, disputas de género, diversidad sexual, la paz social y el ambiente, entre otras. A su vez, estos movimientos no han permanecido ajenos a los desarrollos científicos y/o tecnológicos impactando en mayor o menor medida sobre éstos, ya sea cuestionándolos o brindándoles su apoyo, desafiando prioridades y métodos de investigación, prácticas profesionales, desarrollo de tecnologías, mercados, métodos de evaluación de riesgos y también las políticas públicas asociadas a estos procesos (Hess et. al., 2008: 473 – 499). Si bien se relacionan con un amplio espectro de reclamos, los movimientos que ponen en discusión cuestiones vinculadas con la salud, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la paz mundial y el ambiente resultan los más relevantes.

Los primeros movimientos ambientalistas –lejos de presentarse como coyunturales o de época– surgieron en los años sesenta a partir de movilizaciones de oposición a la tecnología nuclear y lograron consolidarse en países desarrollados. Desde entonces, se expandieron por el mundo convirtiéndose no sólo en los más influyentes de nuestro tiempo sino también en aquellos que atienden una gran diversidad de preocupaciones (Rootes, 2004: 608-640), siendo pioneros en las conexiones alrededor del globo, las redes transnacionales y la sociedad global. Si bien en muchos casos adquirieron diversos grados de institucionalización, formando hasta partidos políticos y obteniendo bancas en los parlamentos, en muchos otros siguen adoptando la forma de movimientos sociales y conformando actores clave en diversos tipos de conflictos que atañen de una u otra manera al ambiente.

Algunos teóricos de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología, como Dorothy Nelkin (1984), han prestado desde los orígenes del área disciplinar creciente atención a las vinculaciones y articulaciones entre la ciencia, la tecnología y los movimientos sociales. Hess et. al.(2008) observan estas relaciones a partir las principales teorías dominantes que abordan el estudio de la acción colectiva y los estudios sobre la política contenciosa (McAdam et. al., 2007): focalizándose en las estructuras de oportunidades políticas (McAdam, 1982 citado por Benford y Snow, 2000; Meyer, 2004), en tanto la ciencia y la tecnología pueden crear condiciones de posibilidad –incluso en relación con los riesgos o posibles accidentes-; el enmarcado de las disputas (Benford y Snow, 2000), en tanto la ciencia y la tecnología son medulares en la definición de potenciales problemas y/o posibles soluciones; y los recursos movilizados (McCarthy y Zald, 1977), en tanto el conocimiento científico o los desarrollos tecnológicos se presentan como potenciales recursos a ser utilizados por los movimientos sociales. Señalan además, que este triángulo de vinculación entre ciencia, tecnología y movimientos sociales puede ser abordado a partir de la observación de movimientos o contra-movimientos dentro del mismo campo científico, aquellos que reparan en la irrupción de los científicos en la arena política –generalmente en colaboración con movimientos sociales-, y aquellos que refieren a la adopción y reconfiguración de ciertas tecnologías por parte del accionar de los movimientos sociales; este último *locus* se encuentra en las raíces de las controversias públicas y permite observar, siguiendo a Sheila Jasanoff (2012: 439) cómo se extienden los horizontes de las discusiones científico-tecnológicas hacia los “laboratorios de la sociedad, donde los asuntos no se limitan al conocimiento científico, sino donde los valores y las prácticas culturales importan, y donde el poder reinante va mucho más allá de la acumulación de aliados textuales y citas académicas”. Desde esta perspectiva -y a partir de análisis de entrevistas en profundidad, comunicados institucionales, artículos periodísticos y discusiones sostenidas durante las acciones de resistencia- pretendemos identificar y caracterizar los procesos de construcción del riesgo y la tecnología nuclear como una amenaza para el ambiente centrando la atención en los actores no expertos, resistentes y promotores de las discusiones que dieron origen al caso Ezeiza.

2. El caso Ezeiza

La controversia en torno a la posible contaminación del agua que abastece a la zona sudoeste del Área Metropolitana de la Provincia de Buenos Aires por parte del CAE se extendió durante aproximadamente tres décadas, dando lugar a un proceso inédito de discusión pública de la tecnología nuclear que se centró en los daños que ésta pudiera causar en el ambiente, los métodos de tratamiento y disposición final de residuos radioactivos y sus riesgos asociados. De acuerdo con la periodización del ciclo político de vida de las controversias tecnológicas que propone Jasper (1988), distinguimos en el devenir del conflicto al menos tres momentos estructurales:

a) Una primera etapa o pre-historia, que se extiende desde los orígenes de las sospechas por contaminación hasta las movilizaciones masivas de 2005. El inicio del caso se remonta a principios de los años ochenta, cuando el médico Valentín Stiglitz comenzó a alarmarse ante su percepción de que en la localidad bonaerense de Monte Grande la cantidad de casos de cáncer y enfermedades vinculadas con el sistema digestivo era particularmente elevada. Junto con un grupo de vecinos empezó a preguntarse sobre la certeza de sus sospechas y sus posibles desencadenantes, entre los que comenzaron a figurar los métodos de tratamiento de residuos radioactivos por parte del CAE. Durante este período de creciente politización del conflicto, se establece un momento clave con la publicación de las presunciones² en un importante diario de alcance nacional. La carta de lectores³ que circuló en

² Autores como Callon et. al. (2001) consideran, en relación con la literatura del riesgo, que las presunciones toman lugar luego del establecimiento de las sospechas, junto con el surgimiento de datos que orientan la atención hacia un causante o “culpable”, pero cuando aún no se dispone de pruebas para su corroboración.

marzo de 2000, firmada por Stiglitz –presidente de la Asociación Contra la Contaminación Ambiental de Esteban Echeverría (ACCAEE)- y José Eguiguren –vicepresidente-, derivó en la apertura de oficio de una causa judicial que forjó el reconocimiento oficial de la problemática (Bauer, 1995) y una serie de estudios técnicos sobre la calidad del agua.

b) Una segunda etapa o período político en el que se consolida el caso mediante una serie de acciones de resistencia a la tecnología nuclear y la instalación del debate en la esfera pública. El momento de mayor visibilidad del conflicto se inició en marzo de 2005 cuando tomó estado público el informe pericial número seis, que señala la **“existencia de una importante contaminación proveniente de las actividades del Centro Atómico Ezeiza (actuales y/o pasadas) que ha afectado a las aguas subterráneas de la región a nivel tal que impiden su uso como agua de bebida humana”**⁴ (Díaz, 2004: 133). Durante este período de alta conflictividad se registraron movilizaciones y acciones de protesta llevadas a cabo por vecinos del lugar y organizaciones ambientalistas que resultaron claves en la instalación de la controversia, dando lugar a una serie de discusiones y debates de las que participaron instituciones del sector nuclear –como la CNEA, la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN) o la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA)-, representantes de la comunidad académico-científica argentina, como la Academia Nacional de Medicina, la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente, la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, la Sociedad Argentina de Radioprotección, Facultades de la Universidad de Buenos Aires, Córdoba, de San Luis y Cuyo, entre otras relevantes, y vecinos y asociaciones ambientalistas locales, del ámbito nacional e internacional que resultaron actores clave durante el proceso político.

c) Una tercera etapa, o período de des-politización, que comenzó a fines de 2005 -con el decrecimiento de la cobertura por parte de los medios de comunicación y la participación ciudadana en las acciones de resistencia- y se extiende hasta la actualidad. Pasado el momento de mayor visibilidad, la atención sobre la controversia comenzó a disminuir notablemente; sin embargo, el conflicto se mantuvo latente a partir de la cobertura eventual de medios de prensa gráfica y la participación de asociaciones ambientalistas comprometidas con la causa. Tras conocerse los resultados de un peritaje internacional que se llevó a cabo en los laboratorios del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) del Reino de España durante 2011, que señalaban que “la totalidad de las aguas muestreadas son aptas para su consumo humano desde el punto de vista de los parámetros estudiados, tanto radiológicos como de la toxicidad química del uranio” (Santa Marina, 2013: 8788), el juez a cargo de la causa ordenó que se procediera al archivo de la misma dando por finalizada la investigación en el ámbito de la justicia.

Oportunidades políticas y el auge de la controversia

Según Meyer (2004), un aspecto fundamental ponderado desde las teorías de las oportunidades políticas consiste en reconocer que las posibilidades de los activistas para avanzar en reclamos particulares, movilizar adherentes y afectar sus influencias dependen principalmente del contexto en el que éstas se desarrollan⁵. Desde esta perspectiva, el momento de mayor conflictividad y visibilidad que adquirió el caso se registró durante 2005 en el devenir de un ciclo de protesta ambiental que se encuentra atravesando América Latina, en el que la coincidencia de diferentes reclamos vinculados con

³ Carta de lectores publicada el jueves 16 de marzo de 2000. Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/9235-cartas-de-lectores>

⁴ Las negritas y el subrayado se encuentran presentes en el original.

⁵ Las oportunidades políticas también pueden ser creadas y enmarcadas de diversos modos por los movimientos sociales; incluso pueden no ser tenidas en cuenta como tales. Esto no implica que son socialmente construidas, pero sí que el enmarcado de las mismas es un elemento que no debería ser soslayado.

emprendimientos tecnológicos en diversos puntos del continente facilita y potencia los mismos (Vara, 2012). Por aquél entonces, se estaban sucediendo de manera prácticamente simultánea discusiones en torno a la venta de un reactor de investigación fabricado por la empresa INVAP a Australia; discusiones alrededor de la minería de uranio, litio y la minería a cielo abierto; el conflicto de los “pueblos fumigados” que cuestionaban las aspersiones con glifosato sobre zonas urbanas y periurbanas, y el conflicto por la instalación de las plantas productoras de pasta de celulosa a la vera de Río Uruguay, en Gualeguaychú, caracterizando además un escenario particular y de efervescencia propicio para la realización de acciones de protesta; en particular, en un contexto de apertura del Estado argentino a nuevos actores sociales (Schuster, 2005).

Riesgo y percepciones de injusticia en la construcción del conflicto

Durante el desarrollo de las controversias, los movimientos sociales constituyen actores clave en los procesos de construcción de realidad social y demandas colectivas, las cuales implican disputas y negociaciones hacia el interior y el exterior de los movimientos; es decir, en relación con sus constituyentes pero también con antagonistas y terceros en cuestión. Durante estos procesos se configuran “esquemas de interpretación” (Goffman, 1974) que permiten a los individuos “ubicar, percibir, identificar y etiquetar/nominar” situaciones que toman lugar en sus ámbitos particulares y el mundo (p.21, citado por Benford y Snow, 2000: 614). No se trata, sin embargo, de una suma de percepciones o posiciones individuales sino que son el resultado de una negociación colectiva de significados compartidos. De este modo, “los marcos ayudan a interpretar eventos o situaciones significantes y así funcionan como organizadores de las experiencias y guían las acciones. Los marcos de acción colectiva forman parte de esta función interpretativa simplificando y condensando aspectos del “mundo que se encuentra allí afuera”, pero con la intención de movilizar potenciales adherentes y participantes, ganar público y desmovilizar antagonistas. Así, los marcos de acción colectiva funcionan como orientadores de creencias y significados que inspiran y legitiman las actividades y las campañas de las organizaciones de movimientos sociales” (Benford y Snow, 2000: 614).

Ahora bien, como señala Noble Tesh (2000), los actores no se limitan a enmarcar eventos sino que, poniendo en escena su capacidad de agencia, forman parte de un proceso creativo de nuevos significados. En tanto los marcos no se encuentran disponibles para ser simplemente utilizados, los movimientos sociales ponen en circulación marcos de acción que están siendo creados a través de estos procesos de producción/atribución de sentidos. A su vez, estos marcos se construyen a partir del consenso acerca de problemas que requieren soluciones o situaciones que deberían ser cambiadas, qué o quiénes son los culpables o responsables de tales problemas o situaciones y acerca de las posibles soluciones o acciones a llevar a cabo en relación con éstos. Benford y Snow (2000) refieren a tres elementos que dan lugar a la conformación de marcos de acción colectiva, los marcos de “diagnóstico”, “pronóstico” y “motivacionales”.

En tanto proponemos abordar la construcción de la tecnología nuclear como amenaza, centraremos la atención en los marcos de diagnóstico, los cuales refieren a los problemas que configuran la disputa, dando lugar a las acciones de resistencia, así como también a sus posibles fuentes. En este sentido, reparamos en uno de los componentes que se encuentran presentes en los marcos de acción colectiva y que Gamson (1992, citado por Adair, 1996) denominó como “marcos de injusticia”. Ahora bien, las percepciones de injusticia no refieren específicamente a juicios intelectuales que consideren un accionar como no equitativo, sino a situaciones con capacidad de movilizar pasiones, produciendo reacciones vinculadas con una indignación moralmente justa o justificable (Adair, 1996) en relación con los valores propios de cada cultura. Estos marcos de injusticia se configuran en los cuestionamientos a la tecnología nuclear principalmente en relación con los impactos sobre el ambiente

que eventualmente pudiera producir así como también sobre los modelos tecnocráticos de toma de decisiones, en tanto se trata de una tecnología percibida como altamente riesgosa:

“La CNEA ha cometido dislates inadmisibles, ha echado a la tierra residuos de plutonio, que es cancerígeno y dura entre doscientos mil y trescientos mil años. Eso lo han hecho los científicos. Por eso cuando oigo hablar de historia de las ciencias, controversias científicas debo confesar que a mí la ciencia me repugna, pero no la ciencia en sí, sino los científicos porque -como decía Einstein- no tienen conciencia social” (Stiglitz, 2010).

La problemática de la contaminación del agua resulta un argumento central que atraviesa transversalmente al conflicto. Sin embargo, la observación de Stiglitz permite observar un procedimiento que va más allá de una práctica cuestionable: remite a un manejo deliberado y no accidental de la tecnología, llevado a cabo por un grupo que goza de cierto status y prestigio social, que provoca un daño de carácter irreversible en el ambiente y la salud de la población y que excede en sus efectos a quienes la llevan a cabo, pero también a generaciones futuras. En términos más generales, los cuestionamientos refractan los argumentos sostenidos por los movimientos antinucleares en el plano internacional, tal como se observa en el testimonio de Javier Rodríguez Pardo, fundador del Movimientos Antinuclear Chubut (MACH) y referente ambientalista:

“Acá la locura pasa por creer que la energía que necesita el planeta se resuelve con la energía nuclear (...) Lo que no se puede permitir es sembrar el planeta de una generación de un tipo de energía que no se controla, que no tiene final la gestión del residuo radioactivo” (2011).

Otro aspecto relevante se relaciona con las atribuciones causales implicadas en los procesos de diagnóstico. Como señala Benford (1993), el acuerdo sobre los problemas definidos no necesariamente se traduzca en un acuerdo acerca de las causas. La afirmación de Stiglitz remite a una atribución de responsabilidades de tipo estructural que recae no solo sobre las instituciones sino también sobre la comunidad científica. Si bien otros actores que se manifestaron contra esta tecnología, como Greenpeace o el MACH, centraron sus críticas en el accionar de la CNEA y la ARN, los miembros de la ACCAEE ponen en escena un escenario más complejo:

(...) Me surgió la explicación porque me llamaron para hablar sobre un video de una planta de procesamiento de pollos, donde se ve un camión que elimina efluentes con excreciones, desechos... pensando llegué a esta conclusión: Hay que sancionar a los responsables del establecimiento que ponen en riesgo la salud y la vida de los vecinos, hay que sancionar a los obreros que sabiendo que eso hace daño no lo denuncia, (...) también hay sindicatos (...). Hay cámaras empresarias que defienden los intereses de las empresas pero que también deberían decir “no maten”. Los médicos sabemos que esto sucede, que es peligroso, y no escuché a ningún médico hablando del tema. No les interesa. Los funcionarios conocen esto pero tampoco pasa nada. ¿A qué lleva esto? A que la contaminación es un problema de todos, no es de la CNEA solita. (Stiglitz, 2010)

Las responsabilidades no son atribuidas únicamente a la CNEA o la ARN sino que se hacen extensivas al colectivo de los trabajadores, la comunidad científica -tanto al sector nuclear como a los profesionales de la medicina- y también a funcionarios estatales, poniendo en escena la complejidad inherente de los problemas ambientales, que se manifiesta a través de actores y elementos involucrados que cuentan con algún nivel de injerencia y/o decisión. Como señala Dryzek (2005: 9), “Cuando los

sistemas humanos de decisión (sean estos individuales o cuerpos colectivos como el Estado) confrontan problemas ambientales, están confrontando dos órdenes de complejidad. Los ecosistemas son complejos, y nuestro conocimiento de ellos es limitado, tal como los científicos que los estudian son los primeros en admitirlo. Los sistemas sociales humanos son complejos también, por lo cual hay un número creciente de científicos que los están estudiando. Los problemas ambientales, por definición, se encuentran en la intersección de los ecosistemas y los sistemas sociales siendo así doblemente complejos”.

Por otro lado, el componente de injusticia se vincula también con la problemática del riesgo, en tanto la tecnología nuclear es percibida como una de las tecnologías más riesgosas por diversos motivos: por un lado, por cuestiones culturales (como el “invierno nuclear”, imágenes de devastación, el “hongo” tras las explosiones, malformaciones genéticas, etc.), en tanto el riesgo es una construcción colectiva (Douglas y Wildavsky, 1982) y; por otro lado, por sus características intrínsecas, como su potencial catastrófico, la posibilidad de afectar a generaciones futuras e impactar en el ambiente por extensos períodos de tiempo y las complejidades inherentes a su funcionamiento, entre otras cuestiones (Slovic, 2000). En este sentido, es posible afirmar que la problemática del riesgo constituye uno de los elementos centrales de las acciones de resistencia a esta tecnología. Sin embargo, esta problemática no tiene que ver únicamente con los riesgos *per se*, sino también con la distribución de los mismos, en consonancia con los enmarcados de injusticia.

(In) Justicia Ambiental

El CAE fue inaugurado en 1967 en el partido bonaerense de Ezeiza, a unos cuarenta kilómetros de la ciudad de Buenos Aires, en una zona de fácil acceso y por entonces alejada de las concentraciones urbanas. Con el correr de los años y el paulatino incremento de la población, esta situación se fue modificando. Actualmente se ha establecido en sus cercanías el barrio residencial La Celia, cambiando la fisonomía y las características del lugar, sumado a otras instalaciones recreativas y barrios cerrados de viviendas.

El Municipio de Ezeiza, habitado por 120 mil residentes, linda geográficamente con los Municipios de La Matanza, uno de los más poblados de la región metropolitana con aproximadamente 1.3 millones de habitantes, y Esteban Echeverría, que cuenta con aproximadamente 250 mil habitantes (AGN, 2009). Exceptuando al partido de La Matanza, gran parte de la población restante se abastece del agua que proviene del acuífero puelches, volviendo a la cantidad de afectados y la cuestión territorial un elemento clave para la conformación y la comprensión del conflicto a partir de un marco interpretativo más amplio, un *master frame*, que puede ser caracterizado por las disputas de la justicia ambiental. Si bien el movimiento por la justicia ambiental se originó en los Estados Unidos durante los años ochenta por el accionar de grupos minoritarios, la vinculación entre derechos civiles y problemas ambientales se hicieron extensivas discutiendo la inequitativa distribución de riesgos y beneficios en relación con la raza y la clase social, impactando en el movimiento ambiental a nivel nacional e incluso redefiniendo debates políticos y académicos, pero también hacia otras partes del mundo incluyendo América Latina.

Por tanto, la justicia ambiental no se limita a una práctica local sino que más bien conforma un modelo, “un discurso maleable que presenta elementos de conciencia ambiental presente en ambos hemisferios, tanto en el norte como en el sur” (Carruthers, 2008: 14). Esto implica que este movimiento se hace extensivo a distintas regiones aunque con características particulares. Como señala Reboratti (2008: 102) “la idea de justicia ambiental en América Latina no solamente refiere a problemas raciales o de minorías económicamente definidas, sino que tiende a identificar grupos que son definidos más bien territorialmente que socialmente. En términos generales no es un problema de la mala distribución de los recursos naturales y sus usos sino un problema de la mala distribución de los efectos negativos que son consecuencia de los usos del ambiente”. En este sentido, la cantidad de la población

presuntamente afectada deviene, como mencionamos, en un elemento relevante de la controversia que se vincula con un problema de territorio dado que los afectados “son” en tanto residen en las zonas aledañas, tal como se desprende del testimonio de Claudio Carusso, integrante de la ACCAEE:

“Me voy a referir casi puntualmente a la problemática de Esteban Echeverría con el CAE y con los asesinatos en masa que fueron produciendo conscientemente al enterrar residuos nucleares en piletones, más que nada en contenedores de chapa que se oxidan, percolan sus productos hacia las napas y eso termina inevitablemente en nuestra copa de agua diaria” (2012)

“No se puede negar que hay cierto estado de genocidio en el hecho de arrojar plutonio como se hizo en el año 1971 a las trincheras que van a percolar directamente a las napas de agua” (2011).

Las declaraciones de Carusso ponen en escena cuestiones mencionadas previamente, como el carácter masivo del problema y su vinculación territorial, pero también enfatizan otros elementos, como el accionar consciente –por tanto doloso en términos jurídicos- y la utilización del concepto de “genocidio”. Mientras que el dolo en la acción se conecta con los componentes de injusticia, el uso de término “genocidio” resalta además la condición de grupo de los afectados, abriendo un abanico de posibilidades interpretativas en relación con la “eliminación sistemática”, que puede encontrar sus motivaciones a partir de cuestiones como la raza, etnia, política o nacionalidad.

Por otro lado, la controversia se establece también en términos de la percepción de una injusticia ambiental en tanto remite a “esos fenómenos de imposición desproporcional de los riesgos ambientales sobre las poblaciones menos dotadas de recursos financieros, políticos e informacionales” (Acselrad et. al., 2008), en sintonía con aquello que Martínez Allier (2001) denominó “ecologismo de los pobres”. En este sentido, y en disenso con las visiones que consideran los avances en el sector nuclear como un camino hacia el desarrollo y la autonomía tecnológica, puede ser entendida la afirmación de otro de los miembros de la ACCAEE, Noelia Stassone (2011):

(...) siempre se dijo que nosotros somos el basurero del mundo, del primer mundo ¿Por qué hacen lo que están haciendo los lobbys nuclearistas cuando en el resto de Europa se están cerrando las plantas nucleares?”.

A partir de una mirada de escala más amplia, se observa que las disputas remiten no sólo a una distribución injusta sino también inequitativa de riesgos y beneficios. Nuevamente, la cuestión del territorio resulta central para el enmarcado del problema, aunque en este caso re-significada y complejizada, en tanto la configuración de un “nosotros y ellos” comienzan a redefinirse en términos globales.

3. Conclusiones

En esta presentación nos propusimos explorar algunos de los elementos discursivos que tienen que ver con la construcción de la amenaza en un caso de cuestionamiento a una instalación nuclear por parte de un movimiento social. Nos concentramos en el análisis de una controversia técnico-ambiental, el caso de las napas posiblemente contaminadas con uranio en diversas localidades del suroeste del conurbano de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, por parte del Centro Atómico Ezeiza, prestando especial atención a la construcción social y discursiva de la amenaza a la que dieron lugar los movimientos ambientalistas participantes en un contexto político, social y cultural favorable para el

establecimiento de este tipo de reclamos. El escenario de oportunidades políticas, intrínsecamente vinculado con los procesos de enmarcado del conflicto, estuvo configurado por la apertura del Estado a la inclusión de nuevos actores sociales, los cuestionamientos pasados y contemporáneos vinculados con la tecnología nuclear y, en términos más generales, por el ciclo de protesta ambiental que actualmente continúa atravesando América Latina.

Observamos, a partir de los argumentos esgrimidos por las organizaciones ambientalistas, la conformación de un enmarcado de injusticia que se relaciona principalmente con los (posibles) impactos sobre el ambiente y la salud de la población asociados al desarrollo y la implementación de la tecnología nuclear mediante un modelo tecnocrático de toma de decisiones. Señalamos, por otro lado, que la problemática en torno a la percepción del riesgo a esta tecnología se condice con la construcción de los marcos de injusticia, ya sea debido a sus características intrínsecas o a razones culturales.

En términos más generales, reparamos en cómo la construcción de la amenaza en el caso Ezeiza se vincula a su vez con un marco interpretativo más amplio que se caracteriza por las disputas de la justicia ambiental y la distribución inequitativa de riesgos y beneficios, a partir de la relevancia que adquiere la cuestión territorial en el conflicto. Dado que los discursos constituyen una forma compartida de aprehender el mundo, observamos cómo la problemática en torno a la justicia ambiental -en tanto discurso sobre el ambiente- estructura el conflicto posibilitando no sólo la construcción de significados sino también las relaciones entre los movimientos ambientalistas.

Bibliografía

- Acselrad, H., Campello, C. y Das Neves Bezerra, G. (2008): *O que é justiça ambiental*, Río de Janeiro, Garamond.
- Adair, S. (1996): “Overcoming a Collective Action Frame in the Remaking of an Antinuclear Opposition”, en *Sociological Forum*, Vol. 11, N°2, pp.347-375.
- Bauer, M. (1995a): “Resistance to new technology and its effects on nuclear power, information technology and biotechnology”, en Bauer, M. (ed.), *Resistance to New Technology. Nuclear power, information technology and biotechnology*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 1-41.
- Bauer, M. (1995b): “Towards a functional analysis of resistance”, en Bauer, M. (ed.), *Resistance to New Technology. Nuclear power, information technology and biotechnology*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 393-418.
- Benford, R. y Snow, D (2000): Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment, *Annual Review of Sociology*, pp. 611-639.
- Benford, R. (1993): “Frame Disputes within the Nuclear Disarmament Movement”, en *Social Forces*, Vol.71. N°3, pp. 677-701.
- Bijker, W. (2005): “¿Cómo y por qué es importante la tecnología?”, *Redes*, 11, (21), pp. 19-53.
- Callon, M.; Lascoumes, P.; Barthe, Y. (2001); Capítulo 1: “Hybrid forums”. En: *Acting in an uncertain world. An Essay on Technical Democracy*, París; Seuil.
- Carruthers, D. (2008): *Environmental Justice in Latin America: Problems, Promise, and Practice*, Cambridge and London, The MIT Press.
- De Sousa Santos, B. (2001): “Los Nuevos Movimientos Sociales”, en *OSAL, Observatorio Social de América Latina*, vol. 5., pp. 177-183.
- Douglas, M. y Wildavsky, A. (1982): *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, California, University of California Press.

- Dryzek, J. (2005): *The politics of the earth. Environmental Discourses*, New York, Oxford University Press.
- Harvey, D. (1996): *Justice, Nature, and the Geography of Difference*, Oxford, Blackwell.
- Hess, D.; Breyman, S.; Campbell, N. y Martin, B. (2008): "Science, technology and social movements", en Hackett, E.; Amsterdamska, O.; Lynch, M. y Wajcman, J. (eds.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, The MIT Press, pp. 473-498.
- Jasanoff, S. (2012): "Genealogies of STS", *Science, Technology & Human Values*, Vol. 42, SAGE, pp. 435-441.
- Jasper, J. (1988): "The Political Life Cycle of Technological Controversies", en *Social Forces*, Vol. 67, pp. 357-375.
- McAdam, D.; Tarrow, S. y Tilly, C. (2007): "Comparative Perspectives on Contentious Politics", en Lichbach, M. y Zuckerman, A. (ed), *Comparative Politics: Rationality, Culture, and Structure. Advancing Theory in Comparative Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009, pp. 260-291.
- Marichal, M. E. (2009): "El artículo 41 *in fine*: de la Constitución Nacional. Residuo nuclear versus combustible agotado: la versatilidad del ejercicio interpretativo de una norma constitucional", *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, No 7, Nueva Época, pp. 185-195.
- Martinez Alier, J. (2001); "Justicia ambiental, sustentabilidad y valoración", en *Revista Ecología Política*, Pp. 103-133
- McCarthy, J. y Zald, M. (1977): "Resource Mobilization and Social Movements: A Partial Theory", en *The American Journal of Sociology*, Vol.82, pp. 1212-1241.
- Meyer, D. (2004): "Protest and Political Opportunities", en *Annual Review of Sociology*, vol. 30, pp. 125-145.
- Nelkin, D. (ed.) (1984): *Controversy. Politics of technical decisions*, Beverly Hills, CA, Sage Publications.
- Noble-Tesh, S. (2000): *Uncertain Hazards. Environmental activists and scientific proof*, Ithaca, Cornell University Press.
- Polino, C. y M. E. Fazio (2009): "Energía nuclear en la Argentina: opinión pública y riesgo percibido", en C. Moreno, *Comunicar los riesgos*, Madrid, Biblioteca Nueva-OEI.
- Reboratti, C. (2008): "Environmental Conflicts and Environmental Justice in Argentina", en *Environmental Justice in Latin America: Problems, Promise, and Practice*, Cambridge and London, The MIT Press, pp. 101-117.
- Ribeiro de Andrade, A. M. (2006): *A opção nuclear. 50 anos rumo a autonomia*, Rio de Janeiro, MAST.
- Rootes, C. (2004): "Environmental movements", en Snow, D.; Soule, S. y Krieski, H. (ed), *The Blackwell Companion to Social Movements*, Oxford, Blackwell, pp. 608-640.
- Slovic, P. (2000): *The Perception of Risk*, Londres, Earthscan
- Snow, D.; Soule, S. y Krieski, H. (2004): "Mapping the terrain", en Snow, D.; Soule, S. y Krieski, H. (ed), *The Blackwell Companion to Social Movements*, Oxford, Blackwell, pp. 3-16.

-Schuster, F. (2005): “Las protestas sociales y el estudio de la acción colectiva”, en Schuster, F.; Naishtat, F. Nardacchione, G. y Pereyra, S. (Comps.): *Tomar la palabra. Estudios sobre protesta social y acción colectiva en la Argentina contemporánea*, Buenos Aires, Prometeo libros.

-Vara, A. M. (2007a): “‘Sí a la vida, no a las papeleras.’ En torno a una polémica ambiental inédita en América Latina”, *REDES*, 12, (25), pp. 15-49.

-Vara, A. M. (2012): “Riesgo, recursos naturales y discursos. El debate en torno a las tecnologías y el ambiente en América Latina”, *Tecnología y Sociedad*, Vol. 1, No 1, pp. 27-54.

Fuentes:

-AGN (2009): *Informe de Auditoría*, “Gestión Ambiental del Organismo en lo referido a la prevención de la contaminación radiactiva de las aguas subterráneas en el Centro Atómico Ezeiza.” Disponible en: www.agn.gov.ar/informes/informesPDF2009/2009_134.pdf

-Díaz, Fernando (2004): *Informe pericial N°6. Estudios del agua subterránea empleada para consumo humano en el Centro Atómico Ezeiza*, Juzgado Federal de Primera Instancia en lo Criminal y Correccional Federal N°1 de Lomas de Zamora Causa N°5452: “Actuaciones Instruidas por Averiguación Presunta Infracción Arts. 200 y 207 del C.P.”

-Santa Marina, Alberto (2013): Causa N°5454 caratulada “ACTUACIONES INST. POR AV. PTA. INF. ARTS. 200 Y 207 C.P.” (sic), fojas 8773-8792.

-Entrevistas al médico pediatra Valentín Stiglitz, integrante de la Asociación contra la contaminación ambiental de Esteban Echeverría y Ezeiza (ACCAEE), el 27 de abril de 2010, y el 3 de septiembre de 2011 en Monte Grande, Partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires.

-Entrevista a Claudio Caruso, integrante de la Asociación contra la Contaminación Ambiental de Esteban Echeverría y Ezeiza (ACCAEE), realizada el 27 de abril de 2010, y el 3 de septiembre de 2011 en Monte Grande, Partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires.

-Entrevista a Noelia Stazzone, integrante de la Asociación contra la Contaminación Ambiental de Esteban Echeverría (ACCAEE), realizada el 3 de septiembre de 2011, en Monte Grande, Partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires.

-Entrevista a Noelia Stazzone, integrante de la Asociación contra la Contaminación Ambiental de Esteban Echeverría (ACCAEE), realizada el 19 de julio de 2010, en Monte Grande, Partido de Esteban Echeverría, provincia de Buenos Aires.

-Foro Público “Fukushima, esquina Atucha, Buenos Aires”, realizado el miércoles 7 de marzo de 2012 en la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.