



## **Carta abierta a los presidentes de Brasil y Argentina, y a los ministros responsables de los temas que aborda la carta**

Los firmantes de esta Carta Abierta - el Movimiento Antinuclear de la República Argentina (MORA), la Articulación Antinuclear Brasileña (AAB) y organizaciones ambientalistas y de derechos humanos de ambos países - saludan el reencuentro de las sociedades argentina y brasileña durante la visita del Presidente Luiz Inácio Lula da Silva al Presidente Alberto Fernández, y confían en que a partir de ahora se desarrolle una colaboración constructiva entre los dos países con la perspectiva de la Paz entre las naciones del mundo.

Algunas noticias sobre el encuentro tuvieron, sin embargo, una repercusión negativa entre personas y organizaciones que se ocupan de determinados temas en Brasil y Argentina y de los problemas relacionados con ellos, así como de sus repercusiones en la vida de la población. Este malestar ya fue objeto de una carta enviada por la Articulación Antinuclear Brasileña al Presidente Lula y a algunos de sus Ministros, de la que se incluyen extractos en esta carta.

Los temas que causaron mayor malestar fueron el gasoducto para transportar el shale gas (también conocido como gas de esquisto) de la Patagonia a Buenos Aires, que después podría llegar a Brasil, y los acuerdos en discusión para desarrollar el uso de la tecnología nuclear en la generación de electricidad.

Parecería que los dirigentes de nuestros países han optado por tomar decisiones sin consultar previamente a aquellas personas y organizaciones de nuestras sociedades que estudian y siguen de cerca las dudas y consecuencias de las correspondientes políticas públicas. Pero esto no se esperaba especialmente del Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Su elección, en noviembre de 2022, fue el resultado de un enorme esfuerzo de gran parte de la sociedad brasileña para conjurar la amenaza de que el país se sumiera definitivamente en un régimen de excepción, como prometía y deseaba Jair Bolsonaro, el peor gobierno y el peor presidente que ha conocido la historia brasileña.

Partidos, políticos, movimientos sociales, grupos económicos, ciudadanos que creen que la democracia, a pesar de sus imperfecciones, es el único sistema que permite a una sociedad buscar sus caminos futuros de forma colectiva, pacífica y eficiente, se reunieron en torno a su candidatura. Con el resultado de las elecciones, se confirmó que sólo la democracia nos conduce a decisiones más inteligentes y consensuadas. Por eso mismo, estos fueron los compromisos de la campaña electoral de Lula y de su discurso de investidura. Y después del ataque antidemocrático del 8 de enero, después de su toma de posesión, esta unión se consolidó y amplió aún más, con el anuncio de la solidaridad corresponsable de todos los Poderes de la República.

Por lo tanto, sería muy doloroso que el presidente Lula comenzara a tomar decisiones con importantes repercusiones sobre el presente y el futuro del país basándose únicamente en sus conocimientos y experiencia, los suyos y los de los miembros de su gobierno, sin consultar democráticamente a la sociedad. Y sería también una gran contradicción con los propios esfuerzos que su gobierno ya está multiplicando para la participación popular en la definición de nuestros destinos.

En el caso del gas de esquisto, la sociedad brasileña ya reaccionó, y de inmediato, con una carta enviada al Presidente y a algunos de sus ministros por el Instituto Brasileño de Protección Ambiental - PROAM, firmada por decenas de especialistas. Señalan que los "altos riesgos y fuertes impactos ambientales" de la fragmentación de las rocas, el llamado "fracking", necesario para la extracción de este gas, son denunciados en todo el mundo. Al provocar la contaminación de acuíferos, esta tecnología es "ambientalmente inadecuada y ya está prohibida en países más progresistas", así como en varios estados de Brasil. Además, hay constancia de enfrentamientos con las comunidades indígenas Mapuche, que se oponen en Argentina al fracking. En consonancia con las iniciativas que se están llevando a cabo en Brasil contra los crímenes del gobierno anterior contra los pueblos originarios, los brasileños se solidarizan con los pueblos originarios argentinos en el tratamiento de la cuestión del fracking, así como los argentinos se solidarizan con los pueblos indígenas brasileños arrinconados por grandes empresas agropecuarias, forestales, mineras, y represas.

En el caso del uso de la energía nuclear para producir electricidad, esta cuestión nunca ha dejado de ser controvertida, en Brasil, en Argentina y en el mundo. Esta tecnología es un derivado de la tecnología de la bomba atómica - el arma más poderosa de destrucción masiva creada por el ser humano. Tras ser utilizada por primera vez en 1945, quedó claro que un país que dispusiera de bombas atómicas impondría sus intereses a los demás. Esto llevó a muchos países a una carrera armamentística - entre ellos Brasil y Argentina - al mismo tiempo que surgía un esfuerzo internacional para evitar nuevos crímenes como los de Hiroshima y Nagasaki, entre otras cosas porque conducirían a un apocalipsis nuclear. En 1957 se creó el Organismo Internacional de la Energía Atómica - OIEA, cuya función principal era evitar la proliferación de estas armas. En 1968 se firmó en la ONU un Tratado de No Proliferación de las Armas Nucleares, el TNP, pero no todos los países lo suscribieron - entre ellos Brasil y Argentina. India y Pakistán, países vecinos, tampoco lo firmaron. India probó su primera bomba en 1974. Pakistán, derrotado en la guerra contra India en 1971, comenzó al año siguiente a fabricar su propia bomba, de la que ahora dispone. Estos países viven hasta hoy en el terror atómico mutuo.

Sabemos que Brasil y Argentina han tenido más suerte. La carrera por la "bomba brasileña", que comenzó en 1951 y se consolidó aún más con la dictadura militar impuesta en 1964, fue interrumpida por el Presidente Collor de Mello, que el 19 de septiembre de 1990 cerró simbólicamente los pozos para las pruebas nucleares en Cachimbo (Pará), preparados en secreto. En la misma década de 1990, Brasil y Argentina firmaron el TNP y, en 1991, suscribieron un acuerdo "para el uso exclusivamente pacífico de la energía nuclear" (12 de diciembre de 1991). Como resultado de ese acuerdo se creó la Agencia Brasileño-Argentina de Control y Contabilidad de Materiales Nucleares (ABACC) que aseguraba la fiscalización mutua. Dos instrumentos bloquearon finalmente cualquier intento armamentista nuclear: la Argentina, Brasil, ABACC y la OIEA firmaron un acuerdo para la aplicación de salvaguardas, y el mayor control de los respectivos programas nucleares (1994), y ambos países suscribieron, también en 1994, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina y Caribe (Tratado de Tlatelolco).

Ahora vemos, sin embargo, que los riesgos de una tercera guerra mundial y de un apocalipsis nuclear resurgen claramente con la guerra en Ucrania, lo que nos obliga a

multiplicar los esfuerzos para alcanzar efectivamente un acuerdo de paz en esta guerra. Pero nuestra preocupación por los acuerdos de nuestros Presidentes en el ámbito nuclear no se dirige al "arma de las armas". Se dirige a su descendencia: las centrales nucleares para producir electricidad.

Porque este segundo uso de la energía nuclear, menos demencial que la bomba, también está plagado de problemas, a pesar de haber sido presentado al mundo como pacífico en 1953 por el Presidente de Estados Unidos, con gran pompa en las Naciones Unidas. Es en los acuerdos ya firmados y que puedan celebrarse entre Brasil y Argentina en esta materia donde se plantean muchas dudas.

Dos de esas dudas tienen que ver con las bombas: la primera es que las centrales nucleares se han convertido en el camino más corto para fabricar bombas (esto es lo que lleva la OIEA seguir de cerca los procesos de enriquecimiento de uranio supuestamente para centrales, y el esfuerzo por la no proliferación); la segunda es el hecho de que las centrales también producen, oculto en sus "residuos", plutonio, un subproducto extremadamente valioso militarmente: en la prueba realizada en Nagasaki se comprobó que este elemento radiactivo es el mejor combustible para bombas. Ahora, en estos tiempos inciertos en los que vivimos, todo es posible.

Por eso resulta preocupante un posible intento conjunto de continuar con la construcción de grandes reactores nucleares para producir electricidad. En el caso de Argentina se han firmado contratos con China para la construcción del reactor nuclear Hualong One, que tiene escasa experiencia de funcionamiento. En Brasil, además de seguir la construcción de Angra 3, con un proyecto denunciado como obsoleto, anterior al primer gran accidente nuclear de Three Mile Island, se busca extender la vida útil de Angra 1 y Angra 2. En ambos países siguen tomándose decisiones sin evaluación previa de impacto ambiental, y sin consultas públicas.

Nos preocupa asimismo la construcción en ambos países de "Pequeños Reactores Modulares", o SMR de hasta 300 MW de potencia, por ejemplo el CAREM-25 en Argentina. Estas nuevas instalaciones, contrariamente a lo señalado por el lobby nuclear, permitirían el desarrollo de grandes plantas nucleares por agregado de unidades (la llamada modularidad de escala). También crean problemas por la cantidad de residuos que producen, y sus especiales características. Al aumentar la concentración de plutonio 239 y uranio 235 en el combustible nuclear agotado, numerosos autores señalan que aumentan los riesgos ("recriticalidad").

¿Cuál es el objetivo real de esta política, cuando se sabe que la energía nuclear es muy cara, ineficiente y la más peligrosa frente al desarrollo de otras formas de producir electricidad, como la eólica y la solar, que abren nuevas posibilidades ante la escasez de recursos y la necesidad de otros gastos para asegurar una vida digna a todos los ciudadanos de nuestros países?

Pero otros dos problemas son aún más preocupantes: el riesgo de eventos y accidentes graves - raros pero posibles, tanto con reactores grandes como pequeños - y la cuestión de la disposición final del combustible gastado, y de las partes radiactivas de los reactores desmantelados.

Con la cultura del secreto y del autoritarismo heredada del mundo militar en el que nacieron las centrales, las decisiones sobre ellas se toman de arriba abajo, sin consultar

a la sociedad y menos aún a las poblaciones que se verían perjudicadas por las amenazas que esta tecnología lleva consigo, basados en la fisión del uranio, y del uranio-plutonio. Manteniéndonos, en nuestra gran mayoría, extremadamente desinformados al respecto, poco sabemos de los males que la radiactividad incontrolada puede causar, durante muchas generaciones. Y muchos de nosotros ni siquiera imaginamos cómo funcionan las centrales nucleares que producen electricidad. En ellas no ocurre nada mágico ni tecnológicamente espectacular: la fisión de átomos de uranio que tiene lugar en los reactores nucleares sólo sirve para calentar agua con el calor así producido, de forma controlada, para que el vapor a presión así obtenido mueva las turbinas, que son las que realmente producen electricidad, como en cualquier otra central hidráulica o termoeléctrica.

Pero cuando se pierde el control sobre el calor producido en los reactores en los que se fisiónan los átomos, ese calor puede provocar la fusión del núcleo del reactor. Pocas personas saben que un accidente de este tipo, cuyas consecuencias lo sitúan en el nivel más alto de la escala de gravedad de sucesos utilizada por la OIEA (nivel VII en la escala del INES-OIEA), se consideró durante muchos años imposible. Hasta que, debido a errores humanos de funcionamiento combinados con fallos en los aparatos de control, se produjo el primero en 1979, en Estados Unidos (Three Mile Island). Le siguió otro del mismo tipo en 1986, pero más violento, en Chernóbil, en la ex Unión Soviética, también debido a un error humano, y otro en Fukushima, Japón, en 2011, causado por terremotos y tsunamis.

Este tipo de accidente pasó entonces a considerarse una catástrofe porque puede afectar a comunidades en un radio de 500 a 700 kilómetros alrededor del reactor siniestrado, con la dispersión de partículas radiactivas por las explosiones y el viento. Las transportadas por la nube de Chernobyl cubrieron toda Europa, exponiendo cientos de miles de personas a bajas dosis de radiactividad. Y sabemos, desde las conclusiones publicadas por las Academias de Ciencias de los Estados Unidos, que cualquier nivel de radiación ionizante es de riesgo para la salud humana (BEIR VII Fase 2).

Se trata además de contaminantes insidiosos, pues además de poder provocar cáncer en forma inmediata, también lo pueden hacer en forma demorada. Y el peor accidente, el peor evento posible (por ejemplo choque de un avión comercial de gran porte contra los reactores nucleares y sus depósitos de combustible nuclear agotado, altamente radiactivo), puede ocurrir en cada uno de los reactores nucleares de potencia que funcionan en nuestros países.

Nuestras poblaciones no están preparadas para afrontarlo, ni las operaciones previstas para ello. Faltarán equipos médicos e infraestructuras sanitarias equipadas. Y puede que sea necesario evacuar a un gran número de personas a zonas alejadas del lugar del accidente. En Fukushima, el entonces primer ministro de Japón temía la necesidad de evacuar a los millones de habitantes de Tokio, lo que para él significaría el fin de su país.

En cuanto al problema del combustible gastado de las centrales y al de la eliminación de sus partes radiactivas, que sólo pierden su radiactividad al cabo de miles de años, las soluciones que se ofrecen son aún provisionales, con depósitos húmedos y secos. Éstos son precarios y también pueden sufrir accidentes y eventos que liberen grandes cantidades de material radiactivo al ambiente. De hecho, éste es el gran quebradero de



cabeza de los países que tienen centrales nucleares. Muy pocos han conseguido hasta ahora avanzar en una solución definitiva, como Finlandia. Este país está construyendo, desde 2004, galerías a 430 metros de profundidad para mantener estos "residuos" ocultos de la curiosidad humana y de la codicia ignorante durante 100.000 años (¿o "para la eternidad", como dicen los finlandeses?). ¿Es esto realmente una solución? ¿Y cuál de nuestros países tiene los recursos para afrontar este reto?

Para concluir, les informamos que activistas antinucleares de Brasil y Argentina están preparando conjuntamente un Foro Social Mundial Antinuclear, que se realizará en Buenos Aires en 2024, donde se reunirán personas comprometidas con esta lucha en todo el mundo para discutir cómo bloquear estos usos demenciales de la energía nuclear, un descubrimiento que no merece admiración sino condena, porque sigue amenazando gravemente a todas las poblaciones incautas del planeta al crear artificialmente elementos radiactivos que no se encuentran en la naturaleza, y que pueden afectar a miles de generaciones futuras

Creemos que nuestros Presidentes están verdaderamente comprometidos con la defensa de la Democracia, la Justicia Medioambiental y la Paz. Lo que exigimos es que no asuman compromisos ni inviertan recursos en tecnologías tan peligrosas; y que, si pretenden hacerlo, la decisión sea precedida de un amplio debate con nuestras sociedades, que se hagan previamente Evaluaciones de Impacto Ambiental independientes (incluido el impacto binacional en caso del peor accidente o evento) y que sea sometida a consulta pública, pues son nuestras sociedades las que asumirán sus costos y sus consecuencias negativas.

*Firman la presente Carta con el MARA (Movimiento Antinuclear de la República Argentina) y la AAB (Articulación Antinuclear Brasileña) las siguientes organizaciones argentinas y brasileñas:*

### **Argentinas:**

Asamblea No Nuclear de Viedma y Patagones  
Asamblea Rawson Playa No a la Megaminería.  
Asamblea Riojana Capital.  
Asamblea de Vecinos Autoconvocados de Viedma y Patagones  
Asamblea x la Tierra y el Agua de Las Grutas  
Asociación Civil Pro Eco Grupo Ecologista  
BIOS Argentina  
Campus Córdoba del Right Livelihood College (Colegio de los Premiados con el Nobel Alternativo), Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.  
FUNAM, Fundación para la defensa del ambiente, Argentina.  
Movimiento Antinuclear del Chubut (MACH)  
MAR - Movimiento Antinuclear Rionegrino  
Movimiento Antinuclear Zarate - Campana.  
RENACE - Red Nacional de Acción Ecologista  
RED ORG. MARCHA PLURINACIONAL X EL ÁGUA PARA LOS PUEBLOS

### **Brasileñas:**

ABREA - Associação Brasileira dos Expostos ao Amianto  
ACPO - Associação de Combate aos Poluentes - Santos, São Paulo  
AMAR - Associação de Defesa do Meio Ambiente de Araucária - Paraná



ANTPEN - Associação Nacional dos Trabalhadores e Vítimas da Produção de Energia Nuclear

Articulação Comboniana de Direitos Humanos.

ASSA - Associação de Saúde Socioambiental – Santos, São Paulo

Associação Indígena da Aldeia Serrote dos Campos de Itacuruba – Pernambuco

Associação Movimento Sócio-Ambiental Caminho das Águas – Itu, São Paulo

Centro de Direitos Humanos de Formoso do Araguaia – Tocantins

Centro Santo Dias de Direitos Humanos da Arquidiocese de São Paulo

CERSA - Comitê de Energia Renovável do Semiárido

Centro Palmares de Estudos e Assessoria por Direitos

CNTU - Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários

Comissão Dominicana de Justiça e Paz do Brasil

Comitê Goiano de Direitos Humanos Dom Tomás Balduino

Comitê Popular de Luta Casa Forte (CPLCF) – Pernambuco

FNE - Federação Nacional dos Engenheiros

GAMBA – Grupo Ambientalista da Bahia

IRPAA - Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – Itu, São Paulo

Movimento Engenharia pela Democracia – São Paulo

Pastoral da Educação do Regional Sul1 da CNBB

Pastoral Fé e Política da Arquidiocese de São Paulo

PROAM - Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental

SAPÊ- Sociedade Angrense de Proteção Ecológica

SEESP - Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo