

¡No nuclearizemos el clima!

El pasado 25 de noviembre la Sociedad Nuclear Española y la Fundación Empresa y Clima organizaron, en el recinto modernista de Sant Pau, un acto de presentación del documento 'Energía nuclear y cambio climático'.

¿Cómo puede ser que a estas alturas la industria nuclear se atreva a alzar su voz pregonando que se debe contar con ella para luchar contra el cambio climático?, cuando la revista Forbes, ya en su portada del 11 de febrero de 1985, la calificó "como el mayor desastre empresarial en la historia de los negocios, un desastre de un monumental tamaño". Doce meses después ocurría la explosión del reactor nº 4 en Chernobil, expandiendo radioactividad por una buena parte del hemisferio norte de la Tierra. Mas recientemente (1 marzo 2013), Jeremy Rifkin, en un discurso ante gestores de fondos de inversión, manifestaba rotundamente que "la industria nuclear está bastante muerta en el agua" y podríamos añadir: "que ella misma ha contaminado", sobretudo después del desastre de Fukushima, donde gigantescas cantidades de radioactividad se han vertido, y continúan vertiéndose, en el océano Pacífico.

¿Cómo se explica que líderes políticos, tertulianos de todo tipo, medios de comunicación, etc. aún vayan pregonando que se debe contar con la energía nuclear para combatir el calentamiento de la atmosfera?.

Parte de la explicación la podemos encontrar en el trabajo de investigación realizado por Judy Pasternak (investigadora de la American University) y sus estudiantes, donde ponen en evidencia como la industria nuclear invirtió 645 millones de dólares entre 1999 y 2008 para convencer a los congresistas americanos de que la energía nuclear era 'libre de carbono', era 'limpia' y 'ayudaba a combatir el cambio climático', además de contribuir con otros 63 millones en sus campañas electorales.

Pero, a pesar del enorme esfuerzo realizado por lobistas y tertulianos para convencer que los industrialistas mas intensivamente contaminantes del planeta se preocupaban del cambio climático y buscaban reducir las emisiones, no lograron convencer a casi nadie.

Científicos independientes, libres de presiones corporativas, y el mismo imperativo de mercado (beneficios a corto plazo) se burlaron de la propaganda de 'enverdecer' la nuclear. Así, Arjun Makhijani, presidente del *Institute for Environmental and Energy Research - IEER*, Amory Lovins, co-fundador y jefe científico del *Rocky Mountain Institute - RMI*, y Jeremy Rifkin han demostrado como el denominado 'renacimiento' nuclear (reemplazar los 400 viejos reactores que aun funcionan en el mundo y construir los 1600 reactores adicionales que, según Rifkin, se necesitarían para influir mínimamente en el cambio climático) requeriría la construcción de 3 nuevos reactores, cada 30 días, durante los próximos 40 años, cosa que es manifiestamente imposible.

Mientras, por todo el mundo, se van cerrando reactores o abandonando nuevos proyectos. El reactor Vermont Yankee (Wisconsin) y el reactor San Onofre (California) están parados a la espera de su desmantelamiento, antes de haber agotado sus autorizaciones de funcionamiento. TXU, empresa propietaria de Comanche Peak, anunció la cancelación de sus proyectos de ampliación de la nuclear. Exelon, el mayor operador de nucleares en los EUA, anunció que abandonaba sus planes expansivos en dos de sus emplazamientos nucleares, La Salle (Illinois) y

Limerick (Pennsylvania). Así mismo, Duke Energy Florida anunciaba que renunciaba a construir dos nuevos reactores, en Levy County, después de estimar que los costes de construcción se habían disparado un 400%, desde los 5.000 millones anuales hasta 24.000 millones de dólares (la revista Time, ya había publicado, el 31 de diciembre de 2008, que “los nuevos reactores no serán solamente extremadamente caros, sino que serán espectacularmente caros”). Previamente, Duke Energy ya había suspendido proyectos de nuevos reactores en Shearon Harris (Carolina del Norte).

Por otra parte, Alemania tiene previsto cerrar sus 17 reactores, aún hoy operativos, en 2012. También Suiza prevé el cierre de sus 5 reactores en 2034. Italia, por su parte, renovó su promesa (pre-Fukushima) de ser un país libre de nucleares y Taiwan está en el camino de anunciar el abandono de la nuclear.

Entre los pocos VIPs que la industria nuclear logró convencer con sus campañas millonarias, se encuentran el fundador de la revista *Whole Earth Catalog*, Steward Brand y James Hansen, antiguo responsable del programa del clima de la NASA.

En la deconstrucción del capítulo dedicado a la nuclear, que escribió Brand en su libro *Whole Earth Discipline* (2009), Amory Lovins resumió así los 4 mitos nucleares: “la expansión de la energía nuclear no es rentable, no es necesaria, no está pasando por el renacimiento que reivindica en el mercado global. . . y, lo más importante, **reducirá y retrasará la protección del clima**. Y ello es así, porque . . . la nueva nuclear es tan costosa y tan lenta que. . . ahorrará aproximadamente de 2 a 20 veces menos carbono por dólar, y alrededor de 20 a 40 veces menos carbono por año, que si se invierte en los ganadores del mercado: el uso eficiente de la electricidad y lo que *The Economist* denomina 'micro-energía', que comprende las energías renovables distribuidas (tecnologías de las energías renovables producidas en serie, es decir, aquellas que no sean las grandes represas hidroeléctricas), y la cogeneración de calor y electricidad, para cubrir la necesidades de calor útil en las fábricas y los edificios.”

Cuando James Hansen hizo público su posicionamiento de que la nuclear era necesaria para combatir el cambio climático, despreciando el papel de las energías renovables, más de 300 personas (científicas y activistas) de todo el mundo le dirigieron una carta abierta, que habían redactado los responsables del *Civil Society Institute - CSI* y del *Nuclear Information and Resource Service - NIRS*, donde además de manifestarle su respeto por su trabajo sobre el clima, le exponían las razones críticas por las cuales la nuclear no era capaz de combatir el cambio climático, le manifestaban el desacuerdo con su valoración de las renovables y le invitaban a unirse al movimiento de apoyo a la electrificación, basada en la eficiencia, las renovables y el almacenamiento. Además le citaban a reunirse con ellos para discutir sobre ello.

Más recientemente, al anunciarse que James Hansen estaría presente en París para promover la energía nuclear y atacar a los grupos ecologistas y antinucleares, Jim Green, el editor de la revista *Nuclear Monitor*, ante la persistente negativa de Hansen a debatir públicamente el tema, le ha dedicado, bajo el título de *James Hansen's nuclear fantasies* (*Nuclear Monitor*, Nov. 18, 2015, no. 814), un largo y documentado escrito donde desmonta, uno por uno, los argumentos de Hansen, referentes a la seguridad nuclear, proliferación armamentista nuclear, los reactores nucleares de la denominada IV generación, además de mostrarle el potencial de las tecnologías de las energías renovables y la eficiencia energética, todas ellas mucho más efectivas que la nuclear para combatir el cambio climático, como de forma ejemplar ha documentado Amory Lovins.

Y entre los pocos gobernantes democráticos que la industria nuclear ha convencido para construir nuevos reactores, se encuentra Finlandia y el Reino Unido.

El caso finlandés de Olkilouto es ejemplarizante, por sus continuos sobrecostes y sus repetidos retrasos en la fecha de puesta en marcha. Se empezó a construir en junio de 2005. Se prevé que entre en funcionamiento en el año 2018. Su coste inicial era de 3.000 millones de euros. En diciembre de 2012, el fabricante *AREVA* estimó su coste en 8.500 millones. Todo ello ha desencadenado pleitos por parte del comprador (*TVO*) y del constructor (*AREVA*) ante el Tribunal Internacional de Arbitraje.

El caso del nuevo proyecto nuclear de Hinkley Point, en el Reino Unido es aún más delirante: con un coste estimado de 18.000 millones de libras (6.000 millones serán aportadas por la empresa *China General Nuclear Power* y el resto, 12.000 millones por la eléctrica francesa *EDF*), el gobierno inglés ha asegurado un precio garantizado de 92,5 libras/MWh, a lo largo de 35 años, que significa una subvención directa de 108.000 millones de libras, hecho que, paradójicamente, ha sido bendecido por el Tribunal Europeo de Justicia. Ello ha motivado que Austria haya apelado esta decisión, y, con toda probabilidad, Luxemburgo se va a añadir al pleito iniciado por el gobierno austríaco. El mismo alcalde de Londres, Boris Johnson, preguntado por la Baronesa Jones (miembro del *Green Party* en la asamblea municipal de Londres), sobre si apoyaba el proyecto de Hinkley Point a pesar de su coste, respondió: “estoy totalmente contigo en esto. Es una desgracia”.

Un interesante informe, acaba de ver la luz. Se trata del trabajo realizado por el consultor Jan Willem Storm van Leeuwen, titulado *Can nuclear power slow down climate change?. An analysis of nuclear greenhouse gas emissions*, donde se analiza, con todo detalle, la afirmación, que la industria nuclear repite como si fuera un mantra, en el sentido de que la nuclear es casi libre de emisiones e indispensable para la mitigación del cambio climático. Y sus conclusiones no son nada esperanzadoras para la industria nuclear.

En resumen, se puede decir que la opción nuclear contra el cambio climático, implica asumir riesgos que no se pueden disociar de esta tecnología, tiene una eficacia muy limitada en la reducción de emisiones y representa un freno a soluciones más eficientes en la lucha por evitar la desestabilización del clima, como muy bien describe el informe, recientemente publicado por WISE Paris (*L'option nucléaire contre le changement climatique*, octubre 2015).

Pep Puig
Dr. Ingeniero industrial

<http://lamentable.org/no-nuclearizemos-el-clima/>