

4.2.- Accidentes Nucleares en España

Video: Central Nuclear de Lemoniz. La central fantasma (Importante)

https://www.youtube.com/watch?v=yW_0AuoEvSM

Madrid, 1970: El accidente nuclear que silenció Franco

Publicado: 18 marzo, 2011 de Unai Mezcuca

Aprovechando la psicosis nuclear que se vive estos días por culpa del terremoto japonés, vamos a recordar el largamente olvidado *escape radioactivo más grave que España ha sufrido*: el del reactor del *Centro de Energía Nuclear* de la Universidad Complutense.

En la Ciudad Universitaria se midieron dosis de radiactividad *un millón de veces superior* a la tolerable a lo largo de todo un año.

El accidente supuso una traba para el gran sueño del Generalísimo Franco: la *bomba atómica española*

Era sábado, 7 de noviembre de 1970. Faltaban apenas unos minutos para las tres de la tarde, hora en la que la mayoría del personal de la Junta de Energía Nuclear -hoy llamada CIEMAT- empezaría sus vacaciones de fin de semana. Y, entonces, llegó el desastre: *una junta mal soldada falló*, y entre *cuarenta y ochenta litros de refrigerante* del reactor nuclear Coral-1, instalado en la Ciudad Universitaria de Madrid, se vertieron al *río Manzanares*, pasando rápidamente a las decenas de *huertas* que el río *regaba* en aquellos años. *Nadie*, fuera del ámbito militar y del CIEMAT, *sabría nada de ello en veinticuatro años*.

¿Qué hacía un reactor nuclear en plena Ciudad Universitaria, a quince minutos del centro de Madrid? Para responder a esta pregunta, debemos retroceder doce años en el tiempo, concretamente, *a 1958*. Ese año, el Generalísimo Franco inaugura en la Avenida Complutense, 22, un moderno centro de investigación: el *Centro Nacional de Energía Nuclear Juan Vigón*, sede central de la JEN, que servirá de hogar al Coral-1. Durante los siguientes años, el Centro *se entregará a una frenética actividad* para lograr el sueño húmedo del *Generalísimo* y de su mano derecha, el Almirante *Luis Carrero Blanco*.

Salvando los problemas iniciales –los militares no tendrían ni idea de comojuntar las piezas del armatoste hasta que, en un golpe de suerte, pudieron analizar los restos de dos de las cuatro bombas termonucleares procedentes de un B52 norteamericano accidentado en Palomares, en el 66– para 1970 los militares ya tenían una idea cercana de cómo construir una *bomba nuclear*.

Sin embargo, tanta premura, unido al hecho de no poder pedir ayuda experimentada a Estados Unidos ni a la Organización Internacional de la Energía Atómica, el Tío Sam no quería una nueva potencia nuclear en la caliente Europa de la Guerra Fría, hicieron que el diseño del Centro Juan Vigón se demostrara a la larga algo *chapucero*. Juntas mal soldadas, alguna deficiencia estructural, un personal en su mayoría no muy experto. Si a esto unimos que la colina de la Complutense, sobre la cual descansa el complejo, era una tierra muy porosa y muy cercana al río Manzanares, pues tenemos un arriesgado cóctel que finalmente, explotó. Y con esto llegamos de nuevo a 1970, al fatídico sábado en el que una cantidad importante de *refrigerante repleto de átomos radioactivos* se filtró al subsuelo madrileño, y de ahí, al Manzanares.

Cualquier madrileño sabrá que el Manzanares no es el Sena, ni el Támesis -su escaso caudal ha sido burla para decenas de escritores, desde Alejandro Dumas hasta Quevedo (“Manzanares, Manzanares/arroyo aprendiz de río”) pasando por el refinado Góngora (quién precisamente no fue muy fino con él cuando compuso sobre él “¿Cómo ayer te vi en pena, y hoy en gloria?/Bebíome un asno ayer, y hoy me ha meado”)- pero sus 10 – 15 m³ de caudal medio bien daban para regar numerosas huertas que, desde Villaverde Bajo hasta Aranjuez, alimentaban a medio Madrid. Por eso, el vertido, de entre cuarenta y ochenta litros de refrigerante altamente contaminado - contenía Estroncio-90, Cesio-137, Rutenio-106 y partículas de Plutonio- debería haber desatado la inmediata alarma entre las autoridades. Nada más lejos de la realidad: tuvieron que pasar dos días hasta que se tomaron las primeras medidas.

Así lo afirma, al menos, *un informe confidencial citado por El País* y fechado el *18 de noviembre de 1970*, el cual recoge que “A las 2.45 horas aproximadamente cesaron las actividades relacionadas con el

accidente y no se reanudaron hasta el lunes siguiente, día 9 de noviembre”. Eso no es todo porque el Centro Juan Vigón, responsable de la fuga, no redactó un informe que aconsejara las medidas a tomar hasta el 14 de enero, dos meses después del escape. En el legajo, se aconsejaba, entre otras cosas, “Impedir el consumo de los vegetales que crezcan en las parcelas contaminadas. Impedir el riego con agua de los canales y ríos que contengan agua o fangos contaminados”. Además, en el mismo informe se pedía una evaluación de “los riesgos a causa de la ingestión de alimentos contaminados con Estroncio-90”. Muy tarde: resulta evidente que, dos meses después del suceso, ya se habrían consumido decenas de hortalizas contaminadas.

Pero, además, estos consejos se cumplieron sólo en contadísimos casos, muy probablemente para no causar alarma entre la población, expuesta a una contaminación externa e interna por los efectos de la cantidad de líquido fugado, pero también para no provocar preguntas incómodas de Estados Unidos y de la OIEA. No solo no se cumplieron los consejos, sino que se permitió sin problema a los hortelanos seguir vendiendo las hortalizas contaminadas, *como así atestiguan los testimonios recabados por El País en 1994*, año en que por fin se hicieron públicos algunos de los informes referidos al suceso:

Benigno Girón, hortelano de 64 años., sigue hoy cuidando su huerta en Valcarrada Chica (Villaverde Bajo), a media docena de kilómetros del edificio del JEN. Girón tenía 40 años cuando dos inspectores, acompañados de un policía, aparecieron por su campo, que linda con el río Manzanares. “Se llevaron dos o cuatro sacos de escarolas, lechugas y repollos; hicieron lo mismo dos semanas más tarde”,-, recuerda Benigno Girón. “Nunca me dijeron qué pasaba y, como siempre, vendí todo en el mercado de Madrid”. Benigno comenta que él también comió productos de aquella cosecha. Hace 14 años, este hombre fue operado de un cáncer de laringe. Nunca se sabrá si su enfermedad guarda o no relación con el accidente por una sencilla razón: jamás se hizo un estudio epidemiológico de las zonas afectadas.

En Perales del Río (Madrid), cerca ya del Jarama, el hortelano Luis Lafuente también recuerda “algo raro que ocurrió en aquel año”. “Las hortalizas empezaron a secarse y tuvimos que dejar de regar varios

días”. “Nos dijeron que era por un vertido de gasoil”. Las plantas que no se secaron fueron vendidas en el Mercado Central de Madrid.”

Más abajo, en San Martín de la Vega, en plena vera del río Jarama, Celedonio Guijarro también demuestra buena memoria: “Se llevaron barro de las caceras (canales de riego) y meses después se comentó que el agua había bajado con átomos”. Felipe Sevilla, uno de los principales propietarios del pueblo, le interrumpe: “¡Aquí hay que hablar con cuidado! No pasó nada. No se llevaron ni una de nuestras verduras, que son las mejores de España, y aquí no se ha muerto nadie, salvo por accidentes”. “Todos estamos gordos y sanos”, subraya Celedonio.

José Manuel Garayalde tenía entonces una finca en Gózquez de Abajo, perteneciente al municipio madrileño de San Martín de la Vega: “Vinieron unos técnicos de la Junta de Energía Nuclear, vestidos con batas blancas, y compraron -toda la cosecha de coliflor que teníamos. Dijeron que estaban haciendo investigaciones sobre un nuevo pienso para el ganado. Pagaron una señal de ‘10.000 pesetas y se llevaron una partida de las hortalizas en una furgoneta”.

Y, todo esto, pese a que los informes de los técnicos de la JEN -los que por fin comenzaban a redactarse- señalaban que la contaminación en las zonas hortícolas del sur de Madrid era elevadísima. *Según afirma a El País en el 94 uno de los técnicos de la JEN que realizó las inspecciones* -y que prefiere mantenerse en el anonimato-, “en muchas ocasiones”, cuando patrullaba por la vega del Jarama, “el contador subía al límite, que era 15.000 cuentas por segundo, cuando lo normal en el ambiente suele ser entre 100 y 120 cuentas por segundos”.

Otros *informes desclasificados, también de la JEN, señalaban que en zonas muy próxima a la Ciudad Universitaria se midieron dosis de radiactividad un millón de veces superior a lo tolerable a lo largo de todo un año. Diez días* después del accidente, en los ríos Manzanares y Jarama se detectaron dosis de hasta 10.000 veces la permitida. Incluso en Toledo se detectó una elevada radiación. Y en Aranjuez la cifra se elevó a 75.000 veces la dosis permitida.



De *noviembre de 2007 a enero de 2008 la central nuclear de Ascó* (Tarragona) liberó sin control partículas radiactivas altamente peligrosas al exterior. La central lo ocultó. El hecho se conoció el 5 de abril de 2008, cuando Greenpeace lo denunció públicamente tras recibir la alerta de algunos trabajadores de la central.

Todavía se desconoce la cantidad exacta de material radiactivo que se liberó y hay en marcha un proceso judicial en el que están imputados varios de los responsables de la central.

La Fiscalía de Tarragona ha solicitado 16 años de cárcel para las personas que en 2007 ocupaban el cargo de Director de la central nuclear de Ascó, Jefe de Servicio de Protección Radiológica y Jefe de Explotación de la misma, y de Inspector Residente del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) en esta central, por cuatro presuntos delitos: contra la seguridad colectiva por exposición a las radiaciones ionizantes, contra el medio ambiente, contra los derechos de los trabajadores y de falsedad documental, todo ello en relación al escape al medio ambiente de material altamente radiactivo de la central de Ascó-1 ocurrido ese año.

Greenpeace se alegra de esta decisión de la Fiscalía, cuya denuncia concreta las diligencias que de oficio, y también a instancias de Greenpeace, emprendió tras conocerse la existencia de este escape.

El suceso era conocido desde mucho antes por la central nuclear, y también, al menos con cierta anterioridad, por el Consejo de Seguridad Nuclear, el organismo oficial supuestamente responsable de asegurar nuestra protección radiológica. A pesar de conocerlo de antemano, ambos, informativamente hablando, actuaron a remolque de Greenpeace, cuya denuncia pública les obligó a salir de su lamentable mutismo y a reconocer la existencia del escape.

El CSN, tras una primera reacción lamentable, en la que haciendo un análisis simplista y falta de rigor de la situación trató de minimizar la importancia del escape, finalmente tuvo que reconocer que la central nuclear ocultó información y aportó datos falsos sobre la cantidad de radiactividad liberada (que aún no se conoce con exactitud) y que realizó un control inadecuado del material radiactivo. La Asociación Nuclear Ascó-Vandellós (ANAV) que gestiona las centrales de Ascó-1, Ascó-2 y Vandellós-2 ya fue sancionada en 2006 por un grave suceso ocurrido en 2004 en esta última central, el cual fue finalmente calificado por el CSN como “el más grave después del accidente de Vandellós-1” (ocurrido en 1989), ya que afectaba al sistema de refrigeración del núcleo del reactor. ANAV también ocultó este suceso durante meses. El CSN reconoció, en una investigación en el Congreso de los Diputados, que ANAV priorizó sus intereses económicos a la seguridad y mantuvo Vandellós-2 funcionando en condiciones de “seguridad degradada”.

El escape al medio ambiente de material altamente radiactivo provocado por la central nuclear de Ascó-1 (propiedad de Endesa e Iberdrola) no es sólo una nueva demostración de la política obscurantista y secretista de la industria nuclear y del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), sino que también es una prueba más de la inaceptable peligrosidad de la energía atómica.

En realidad, el secretismo es algo consustancial a la industria nuclear. La industria nuclear, que se presenta a sí misma como segura, no puede reconocer al tiempo la intrínseca peligrosidad de su tecnología. Hacerlo sería lo honesto, pero cuando la prioridad es superar el declive mundial en el número de encargos de reactores, la industria nuclear es capaz de negar hasta la existencia de catástrofes como la ocurrida en el accidente de Chernóbil en 1986, cuyo coste en vidas humanas se cifra ya en más de 200.000, según estudios recientes, entre ellos de la Academia de Ciencias Rusa.

La energía nuclear, además de peligrosa y sucia (no olvidemos el problema no resuelto de los residuos radiactivos, cuya peligrosidad permanece durante cientos de miles de años), ha demostrado no ser

NECESIDAD DE LA ENERGÍA

competitiva. Por ello, los propietarios de centrales nucleares tratan de maximizar beneficios a costa de reducir los márgenes de seguridad, lo que finalmente redundará en un aumento del riesgo de sufrir un accidente grave. El escape de Ascó es un aviso de accidentes aún más graves que podrían pasar.

Carlos Bravo y Rodrigo Marcos, campaña de Nuclear de Greenpeace

Enlazar, **online**, para visualizar los videos

Video: Accidente en la Central Nuclear de Ascó

<https://www.youtube.com/watch?v=j1s4ilD73wk>

Video: Parada indefinida de la Central Nuclear de Ascó

<https://www.youtube.com/watch?v=YCfm2U2ZpvM>

Video: Si al Cementerio de Residuos Nucleares en Ascó

<https://www.youtube.com/watch?v=zK0cELI5C4U>

El accidente de la **central nuclear de Vandellós I** se produjo el día **19 de octubre de 1989**.

Aquel día se inició un incendio en el generador eléctrico debido a un fallo mecánico que indirectamente provocó una inundación de agua de mar de la cava del **reactor nuclear** y la inoperabilidad de algunos de los sistemas de seguridad.

El 24 de noviembre de 1989, el antiguo Ministerio de Industria y Energía español resolvió suspender el permiso de explotación de la central.

El incidente de la central nuclear de Vandellós I, fue clasificado como nivel 3 (“incidente importante”) en la **Escala INES**, ya que no se produjo escape de productos radiactivos al exterior, ni fue dañado el núcleo del reactor y tampoco hubo contaminación dentro del emplazamiento.

El daño que sufrieron los sistemas de seguridad provocó la degradación de la defensa en profundidad de la seguridad de la central.

NECESIDAD DE LA ENERGÍA

No debe confundirse con la central nuclear de Vandellós II que sigue operativa y se encuentra justo al lado.

Un periodo de latencia de 25 años

En el último informe anual presentado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) en el Congreso, se informa que "no se detectaron incidentes ni anomalías significativas" en la central en 2013. Durante este ejercicio, además, se realizaron tres inspecciones en la planta. En cuanto al desmantelamiento total de las instalaciones está previsto para el 2028, momento en el que habrán transcurrido los 25 años de la puesta en marcha del nivel 2. En 2003, se selló el reactor sin combustible con el objetivo de que bajara la radiactividad de las estructuras internas. Este periodo entre los niveles 2 y 3 es el que se denomina latencia.

Video: Lo que pudo ocurrir en Vandellós I

<https://www.youtube.com/watch?v=a4RW1SGiqJs>

Vandellòs, convivencia diaria con las dos centrales

Como máximo representante de un municipio que tiene que convivir diariamente con dos instalaciones nucleares, el alcalde de Vandellòs y L'Hospitalet de l'Infant, Alfons Garcia, afirma que el pueblo "está tranquilo y satisfecho" porque cualquier incidencia es comunicada "con tiempo real". Garcia también define la relación institucional con los gestores de las plantas como "fluida, directa e inmediata". Aparte de la seguridad, que afirma que "debe prevalecer por encima de todo", el alcalde valora que la repercusión sobre el territorio de estos centros es positiva tanto en materia de empleo como de generación de riqueza que revierte sobre los ciudadanos de su municipio de diferentes formas.

La **central nuclear de Vandellós II** (Tarragona) ha sufrido un incendio en el generador eléctrico, este domingo a las 8:50 horas, lo que ha supuesto la declaración de prealerta de emergencia del Plan de Emergencia Interior (PEI). Así mismo se ha activado el Plan de Emergencia Nuclear de Tarragona (PENTA). El incendio ha durado una hora y cuarenta minutos.

NECESIDAD DE LA ENERGÍA

Ante este nuevo incidente, Ecologistas en Acción ha pedido la retirada a la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós (ANAV) del permiso de explotación de las centrales que gestiona (Ascó I y II y Vandellós II) y la paralización cautelar de su funcionamiento por el cúmulo de accidentes que tienen y la irresponsabilidad en la gestión de los mismos.

El incendio de Vandellós I, en 1989, que dio lugar a la clausura y desmantelamiento de esta nuclear, también empezó en el generador eléctrico. Este antecedente, da una idea de la importancia del incendio sufrido hoy por Vandellós II y de la necesidad de tomar medidas.

El incendio ha durado un hora y cuarenta minutos y ha obligado a activar el PEI y el PENTA. Es, por lo tanto, un accidente grave que todavía lo hubiera podido ser más si hubiera llegado a la zona dónde se ubica el reactor, tal y como pasó en Vandellós I.

Una vez más, se ha comprobado la tardanza con que el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ha informado a la opinión pública. Han sido Ecologistas en Acción y Greenpeace quienes han informado, en primer lugar, del incendio que ha sufrido Vandellós II.

Ante este nuevo episodio y dada la reiteración de los accidentes sufridos en las centrales nucleares gestionadas por ANAV, Ecologistas en Acción pide la retirada de las licencias de explotación y el cierre cautelar de las instalaciones.

El debate sobre la energía nuclear que se reclama se ha de abrir pero para indicar cuando y como dejan de operar los reactores nucleares del Estado español.

Enlazar, **online**, para visualizar los videos

Video: Información sobre los ocurrido en Vanlledóa II (Catalán)

<https://www.youtube.com/watch?v=zBEVOxsfmc>

Video: Nuevo incidente en Vanlledóa II (Catalán)

<https://www.youtube.com/watch?v=olEruKXAdGE>

Enlaces

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/xrays.html>

<http://www.monografias.com/trabajos11/gamma/gamma.shtml>

<http://definicion.de/rayos-x/>

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0504-01/rayosx.html>

