

JOSE ALLENDE LANDA(\*)

*ALGUNAS DIRECTRICES PARA UNA NUEVA POLITICA DE  
UBICACION DE REACTORES NUCLEARES***INTRODUCCION**

La cuestión nuclear, tradicionalmente tratada en su vertiente estrictamente tecnológica, tiene también importantes dimensiones de carácter no técnico que están resultando trascendentales en el proceso de aceptación e incorporación de esta tecnología a las estrategias energéticas de la humanidad.

Por una parte, los llamados "usos pacíficos" del átomo arrastran el handicap de haber nacido precedidos por los usos no pacíficos o bélicos con que esta energía se incorporó a nuestra civilización. Ambos usos alternativos permanecen inequívocamente vinculados no sólo a nivel simbólico sino también en su escala tecnológica.

Por otro lado la energía nuclear fué promocionada en sus inicios como la gran panacea de la abundancia, impregnada de un halo salvador que intentaba borrar su ingrato y catastrófico nacimiento. Y así se presentó como la gran revolución tecnológica de nuestro siglo, de gran complejidad, perfección y sofisticación, haciéndola abordable sólo por unos pocos elegidos.

Sorprendentemente, durante décadas prevaleció en estamentos científicos y políticos esa visión de privilegiada tecnología punta que ofuscó otro tipo de dimensiones cruciales con fuertes connotaciones éticas, socio-económicas y políticas. Son diversas las razones de esta singular evolución, pero no es este el objetivo de este trabajo por lo que quedan parcialmente marginadas de la

---

(\*) Doctor en Ciencias Económicas. Profesor de Planificación Urbana y Regional. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad del País Vasco.

investigación. El objetivo del análisis aquí presentado, debe quedar claro, no aborda la temática de fondo sobre la energía nuclear, tan escasamente tratada, por otra parte, desde plataformas académicas. Sin soslayar su posible contribución a esa necesaria discusión de fondo sobre las características y naturaleza de la energía nuclear, se pretenden aportar sólo algunas consideraciones al contenido teórico que debiera conformar la política de ubicación de reactores nucleares. Evidentemente, la complejidad de muchas cuestiones interpretativas, insuficientemente analizadas y debatidas en sus vertientes éticas y políticas, dificultan el diseño y conformación de ese cuerpo teórico sólido y bien delimitado. En cualquier caso estas variables susceptibles de ponderación, debieran ser analizadas en el entramado metodológico de cualquier política de ubicación de reactores.

Hasta la fecha, podría afirmarse que las políticas energéticas de los países ya nuclearizados se han llevado a cabo con la ausencia de un marco consistente y comprensivo de una política de ubicación de reactores nucleares. Se ha incidido, casi exclusivamente, en los aspectos técnicos y económicos desde la perspectiva de los promotores de los proyectos nucleares, relegando otras dimensiones que a la postre se han revelado trascendentales y ello ha estado relacionado, a juicio del autor, con la progresiva "despolitización" vinculada con toda tecnología revolucionaria que pretende presentársenos como una necesidad económica "racional" que funciona desligada de consideraciones sociales, éticas y políticas. Todo ello al estilo del escenario que fué ya predicho por George Orwell en su conocida y actual obra "1984". Algo parecido pudiera pues estar sucediendo en el presente con la revolución de los ordenadores, informática y robótica, conformadora de ese llamado sector cuaternario de implicaciones aún poco conocidas.

Al disfrazar cuestiones con trascendentales contenidos políticos de complejas pero esperanzadoras aportaciones técnicas, la tecnocracia, en su substrato ideológico, parece pretender eliminar la responsabilidad de los individuos con el objeto de aislarlos de los procesos políticos. Y una elección tecnológica importante implica una elección social.

Ese tradicional planteamiento economicista, tecnocrático y reduccionista de la política de ubicación de reactores nucleares, no sólo en España sino también en el resto del mundo, exige ya profundos replanteamientos.

Las investigaciones y trabajos publicados en Europa sobre la temática nuclear en general y política de ubicación en particular son escasísimas. Esta escasez se agudiza hasta extremos preocupantes en España, donde son contados los trabajos existentes fuera de los ámbitos pro-nucleares de la Junta de Energía Nuclear y las propias Compañías Eléctricas. Publicaciones, por otra parte, acrícticas y de marcado carácter técnico o de ingeniería técnica.

No puedo ocultar que siempre ha supuesto para mí una sorpresa y extrañeza la ausencia de trabajos e investigaciones sobre la problemática nuclear y política de ubicación de reactores nucleares dentro del mundo académico, particularmente en España. La ubicación de reactores nucleares posee una inequívoca dimensión multidisciplinar que exige la aportación investigadora y crítica de multitud de disciplinas. Aportación que debe proceder, por lo polémico del tema y por la relativa neutralidad que caracteriza a los ámbitos académicos, precisamente de dichas plataformas.

En el trabajo aquí presentado no se cuestiona, se insiste, ni el autor se pronuncia con respecto a la alternativa nuclear, sino que se revisa críticamente el enfoque y práctica seguida hasta la fecha en la ubicación de reactores, sugiriendo algunos factores y análisis que se estiman necesarios para una visión más comprensivas y racional de la temática abordada. Esfuerzo de sistematización metodológica que pretende abrir una vía que facilite la discusión e investigación con nuevos análisis que fructifiquen en la conformación de una estructura metodológica más delimitada y acabada, así como en la mayor profundización sobre determinadas características y aspectos de una elección energética aún con multitud de problemas e incertidumbres.

## **1. CAMBIOS MAS RELEVANTES EN LA POLITICA TRADICIONAL**

Las nuevas orientaciones que están afectando a la política de ubicación de reactores tienen su origen en EE.UU., con la incorporación de la NEPA (National Environmental Policy Act), en 1970 que introdujo los primeros cambios al exigir estudios de impacto ambiental y análisis coste-beneficio para las combinaciones sistemas energéticos-emplazamientos. Es decir, habrá que justificar que la alternativa elegida en este caso la nuclear, es la más barata en la producción del Kw, presentando además un complejo estudio de emplazamientos alternativos.

Sin embargo, durante la década del 70, el planteamiento introducido por la NEPA en EE.UU. seguía ofreciendo una gran flexibilidad y ambigüedad, como el resto de las regulaciones, por lo que las críticas desde múltiples plataformas se fueron agudizando. El mayor detonante que ha hecho precipitar el nuevo cambio, retrasado por la Administración Reagan, fue el accidente de Harrisburg y los conocidos Informes Kemeny y Rogovin (1). Por ello, brevemente, se sistematizan en el presente epígrafe los aspectos más relevantes de ese cambio en gestación normativa o reguladora, pero ya asumido por la industria nuclear de forma tácita. Cambio, por otra parte, de inmediato reflejo en los países occidentales con reactores que tienen su origen en los EE.UU., es decir LWR, [Light Water Reactor], sean de agua a presión o de ebullición.

Además de los Informes post-Harrisburg citados, el informe de la política de ubicación de reactores de la Task Force [U.S.NRC, Nuckas Regulatory Commission], fechado en Agosto 1979 (2), representa ya un claro posicionamiento respecto a las nuevas directrices que deberán estar presentes en el futuro. En síntesis los cambios más relevantes son:

Nuevo reforzamiento del concepto de ubicación remota, alejada de los centros urbanos y con bajas densidades de población que queda limitada, por lo menos, hasta el área de 48 Km. rodeando a la planta nuclear. Control estricto y limitación de la población en los centros urbanos dentro de este radio. El informe Presidencial Kemeny incorporaba entre sus principales recomendaciones la siguiente: "En orden a proveer una mayor contribución a la seguridad, la agencia debe ser requerida, en lo máximo posible, localizar las nuevas centrales nucleares en áreas remotas, alejadas de las concentraciones de población. Las determinaciones de la ubicación deben basarse en valoraciones técnicas de varias clases de accidentes que pueden tener lugar, incluyendo aquellos que envuelven bajas dosis de radiaciones" (3).

---

(1) Report of the Presidents Commission on the Accident at three Mile Island *The Need for change. The legacy of TMI*, October 1979, Washington D.C. (también conocido como *Informe Kemeny*); *Three Mile Island: A Report to he Commissioners and the Public*, Rogovin. M. et al USPGO, January 1980.

(2) *Report of the Siting Policy Task Force*, U.S. NRC, NUREG-0625, August 1979.

(3) *Informe Kemeny*, 1979, Loc. cit. p. 64.

Se recomienda abandonar el concepto LPZ [Low Population Zone], zona de baja población, que se fundamentaba en el cálculo de dosis que también es abandonado como concepto irrelevante. El LPZ se sustituye por una nueva zona, más extensa, denominada Zona de Planificación de Emergencia, pues se señala que el criterio LPZ tiene serias deficiencias: "Todo el concepto es defectuoso" (4). Se razona en el sentido de que debiera ser bastante más amplio ya que está diseñado conforme a dosis "extremadamente altas" y resulta absolutamente insuficiente para la evacuación de emergencia.

Con respecto a la evacuación de emergencia las nuevas directrices representan cambios drásticos. Como mínimo ésta debe alcanzar los 16 Km. y debe tener serias y rígidas limitaciones en cuanto a población permitida, densidad, distribución de la misma, etc. Altos técnicos de la NRC pensaban que la evacuación pudiera ser requerida hasta un área de 32 Km. (5), existiendo multitud de testimonios en los que se recomiendan distancias bastante mayores (6). En cualquier caso al existir rígidas limitaciones en la población absoluta, densidad y distribución hasta los 48 Km. se supone que la planta está emplazada en un área remota. Si no lo estuviera, evidentemente, la zona de evacuación de emergencia tendría que ser bastante más amplia que los 16 Km.

Las recomendaciones incidían en la necesidad de elevar los estándares de seguridad de los reactores y aprobación de los planes de evacuación de emergencia antes de conceder la licencia, como condición previa a la misma.

Por otra parte, se eliminan los criterios basados en las dosis radiactivas para la delimitación de distancias. Se elimina también el concepto de accidentes base de diseño, incorporándose los accidentes clase 9 que antes se consideraban imposibles. Se recomienda reforzar la ubicación alejada o remota estableciendo requerimientos para la aprobación de un emplazamiento independientemente de las consideraciones del diseño de la ingeniería, es decir, se renuncia a la política de permitir que la ingeniería de seguridad compense las desfavorables características del empla-

---

(4) Ibid, p. 16.

(5) Ver *Critical Mass Energy Journal*, August, 1979.

(6) Ver J. Allende "Evacuación de Emergencia en el entorno de las centrales nucleares" *Mientras Tanto* n° 10, Diciembre 1981.

zamiento y reconociéndose explícitamente que el riesgo puede reducirse significativamente seleccionando un emplazamiento alejado de poblaciones. Con todo ello se está reforzando y enfatizando la distancia como una garantía contra el riesgo mucho más segura que la ingeniería de seguridad, severamente castigada durante los últimos años. El planteamiento nuevo incide pues en la prevalencia del aislamiento, la distancia a concentraciones humanas y, adicionalmente, la ingeniería de seguridad, pero no al revés como venía siendo el hábito, permitido por la gran flexibilidad y ambigüedad de las guías y regulaciones.

Se recomienda mayor rigidez con umbrales mínimos de distancias numéricas para las actividades peligrosas existentes en la relativa proximidad a las centrales. Se propone el establecimiento de límites numéricos que fijen distancias, límites máximos permitidos no sólo para las actividades peligrosas sino para la amplia temática de factores relacionados con la población, características técnicas del emplazamiento, etc. Así señalan: "En el futuro será prudente reestablecer la distancia como un importante factor de garantía" (7), insistiendo en: "Los criterios de ubicación deben ser numéricos cuando sea posible" (8). Recomiendan mayor interés en los impactos sobre el planeamiento del territorio de los emplazamientos seleccionados y se exigen detalladas revisiones de la información sobre ubicaciones alternativas que ofrece el promotor o "aplicante", así como del proceso utilizado para seleccionarlas y evaluarlas.

El Informe de la Task Force de la NRC insiste, por otra parte, en algo novedoso que consiste en que las regulaciones reconozcan y refuercen el papel de los gobiernos estatales en la selección de las ubicaciones. Estos poderes venían ejerciéndose ya, de forma indirecta, por multitud de Estados, sin que el Gobierno Federal interviniera.

En resumen, quizás el aspecto más relevante de las recomendaciones de la Task Force de la NPC haya sido el desligar las características del emplazamiento del diseño de la ingeniería de seguridad, que lo releva ahora a segundo plano, y empezar a considerar la valoración del riesgo en la ubicación y descripción de los criterios de seguridad, independientemente de las características

---

(7) U.S. NRC, NUREG-0625, 1979, p. 43.

(8) Ibid. p. 45.

técnicas de la planta, cuestión ésta que sin embargo es de estricta naturaleza política.

Hay otros aspectos que la NRC no contempla pero que parece deberían revisarse. Entre ellos cabe destacar el hecho de que siga siendo el promotor, la compañía eléctrica, quien seleccione las ubicaciones alternativas al emplazamiento que también ella propone. La NRC ni recomienda ubicaciones específicas, ni participa en el proceso de selección de emplazamientos alternativos, y esto parece de todo punto incorrecto, prestándose a una descarada manipulación.

La selección de un emplazamiento, además de envolver consideraciones corporativistas privadas es, o debiera ser, por las características y naturaleza del problema, un aspecto de enorme interés público que exige la directa participación de la administración desde el inicio del proceso. El interés público envuelve factores de difícil tratamiento de carácter ambiental, planeamiento urbano y regional, equidad espacial, aspectos socio-económicos en forma de externalidades, estructuras fiscales de carácter local o regional, coste de la energía, riesgos, etc. Por esa razón la selección de un emplazamiento tiene trascendental significado público que requiere de la Administración que lidere, con la presencia del promotor o compañía eléctrica, la inicial selección de los emplazamientos. El ente público, desvinculado de los intereses energéticos, es el que debiera desarrollar este análisis, no revisando las propuestas del promotor, sino actuando como un planificador activo desde el inicio del proceso. Y en este análisis, junto a la Administración y la compañía eléctrica, debieran participar también grupos de interés de las regiones donde inicialmente se contemplen posibles emplazamientos. Lo que parece evidente es que las compañías eléctricas no deben ser responsables de las decisiones que afectan a la temprana identificación de emplazamiento y menos a la elección de una ubicación concreta, como ocurre hasta la fecha. Ello vicia desde el inicio todo el procedimiento. Por otra parte, la valoración y discusión sobre los impactos ambientales, percepción de riesgos y todo tipo de externalidades, deberían contrastarse en sesiones públicas antes de seleccionar un emplazamiento.

## **2. PARQUES NUCLEARES VERSUS MINI-CENTRALES**

Otro de los aspectos que exigirá nuevos enfoques por la singularidad de su problemática, en el supuesto de que pretendan

llevarse adelante, es el correspondiente a los parques nucleares o centros de energía nuclear (CEN), visualizados hasta 40.000 Mwe (9), así como la alternativa, radicalmente opuesta, concerniente a la mini-centrales nucleares.

El paladín en la defensa de los CEN, Alvin M. Weinberg, consciente de la crisis socio-política que atenaza a la alternativa nuclear, parece ver en los grandes parques nucleares la única solución de supervivencia de esta energía. Su tesis consiste en potenciar pocos pero grandes emplazamientos que concentren reactores, almacenamiento y otras fases del ciclo nuclear. Según A. Weinberg "permiten una larga permanencia de los residuos in situ y paraliza la dificultad del desmantelamiento, dando tiempo hasta que se encuentren soluciones a estos problemas. Además - declara- serán más fácilmente aceptados por la opinión pública ya que no se requiere todo el procedimiento exigido para nuevos emplazamientos" (10). Esta nueva actitud de A. Weinberg contrasta con su triunfalismo hacia la alternativa nuclear antaño manifestado al reconocer ya problemas serios de difícil solución que atenazan, aún en la década del 80, a la alternativa "átomos para la paz". En una de sus últimas publicaciones sobre el tema A. Weinberg desvela ya su preocupación cuando afirma: "Creo que a largo plazo, es importante el principio de confinar, en áreas relativamente remotas, ubicaciones permanentes de grandes complejos nucleares... Mi propuesta, al menos para países ya embarcados con la energía nuclear es, esencialmente, una moratoria para nuevos emplazamientos, no para nuevos reactores. El definitivo sistema nuclear consistiría en grandes centros, ubicados en aquellos emplazamientos existentes que estén adecuadamente remotos, más unos nuevos emplazamientos que estén también en lugares remotos" (11). Prácticamente a la desesperada, parece intentarse evitar la elaboración de una nueva política de emplazamientos que revise los anteriores criterios haciéndolos más rígidos y restrictivos. Si una central ha sido ya aceptada en un emplazamiento piensan que no habrá grandes problemas en añadir nuevos reactores a dichas ubicaciones. Asumir que los emplazamientos

---

(9) Ver Nuclear Energy Site Survey: *Conceptualized Description of Nuclear Energy Centers*, March-75; Para una visión en profundidad de esta opción ver cap. 6 de *Política de Ubicación de Reactores Nucleares*.

(10) C.C. Burwell, M.J. Ohanian, A.M. Weinberg "A Siting Policy for an Acceptable Nuclear Future". *Science*, June 8, 1979, Vol. 204, n° 4397, p. 1043.

(11) Alvin M. Weinberg, "Is Nuclear Energy Necessary?". *The Bulletin of the Atomic Scientist*. March, 1980. p. 35.



actuales son algo ya aceptado como correctos por la sociedad, sin que las nuevas directrices y exigencias que la reciente realidad impone les pueda afectar, parece científicamente incorrecto y éticamente indefendible. Cuando A. Weinberg señala: "Una propuesta para reducir la probabilidad de accidentes es confinar los reactores nucleares a pocos y permanentes emplazamientos" (12) y, "al menos los voluminosos residuos de bajo nivel y el problema del desmantelamiento de los reactores permanecerán dentro de los emplazamientos tanto tiempo como los propios emplazamientos" (13), este científico, vanguardia de las posiciones pro-nucleares está, además de reconociendo la existencia de serios problemas, aceptando tácitamente que en las ubicaciones actuales permanecen estos riesgos por lo que deben ser revisadas, pues cuando se les concedió la licencia estos problemas no se consideraron.

Por otra parte, las triunfalistas propuestas de algunos autores (14) durante los años de la euforia de los parques nucleares 1975-1976, en el sentido de crear grandes centros a escala mundial, con todas las fases del ciclo nuclear, controlados y gestionados por organizaciones internacionales como la IAEA [International Atomic Energy Agency] y financiados por los países que aprovechan su electricidad, parecen haber quedado totalmente olvidadas.

En la cara opuesta de esa estrategia un nuevo fenómeno parece sin embargo estar emergiendo. Es el caso de los mini-reactores nucleares, pensados fundamentalmente para los países del tercer mundo, como desesperada salida para la industria nuclear. Estos reactores mucho más pequeños, que encajarían más fácilmente en las redes eléctricas de los países en vías de desarrollo, empiezan a ser objeto de atención por países como Francia, que está planificando producir y vender en masa reactores de 125 a 300 Mw en Bangladesh, Marruecos, Burma y Libia, a finales de los 80. También constructores de reactores en la Unión Soviética, Alemania, India, etc. experimentan y empiezan a desarrollar reactores de hasta 50 Mwe con vistas al mercado de los países tercermundistas.

---

(12) Alvin M. Weinberg: "The Future of Nuclear Energy" in *Nuclear Power, Both Sides*, Edited by Michio Kaku and Jennifer Trainer, Norton, 1982, p. 222.

(13) A.M. Weinberg et al, "A Siting Policy for an Acceptable Nuclear Future", 1979, Loc. Cit, p. 1044.

(14) Entre otros, William L. Doub and Joseph H. Dukert, "Making Nuclear Energy Safe and Secure", *Foreign Affairs*, Vol. 53, n° 4, July 1975, pp. 756-772.

Es fácil deducir, tal y como predicen los expertos, que ello supondría una nueva generación de riesgos para la proliferación nuclear de difícil control (15). Recientemente, un científico yugoslavo, naturalizado estadounidense, Bogdan Maglich, ha presentado en EE.UU. un proyecto de minicentrales que parece utilizarán hidrógeno, litio y boro y que eliminan, según su autor, los riesgos de proliferación (16), estando todo ello aún pendiente de rigurosa contrastación.

#### 4. PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES

Parece existir un consenso generalizado en la necesidad de reforzar y ampliar el proceso de participación en la toma de decisiones concerniente a la controversia nuclear y en torno a la ubicación de reactores debido, entre otras razones, a la naturaleza de los problemas que presenta de orden socio-económicos, éticos y políticos.

Esta necesidad de participación es aceptada no sólo por especialistas próximos a la industria nuclear como R.L. Keeney, que afirmaba: "La mayor dificultad concerniente a la participación pública en la ubicación de centros de energía no está en si esa participación debe o no ocurrir, sino en cómo debe darse" (17). También es considerada crucial por ejecutivos de la industria nuclear como T.J. Nagel, cuando declaraba: "La preocupación pública y su participación en el proceso de ubicación es esencial en una sociedad libre" (18). Por lo tanto el principal problema queda reducido a la trascendental respuesta del ¿cómo debe darse la participación?, antes de tener que llegar a los tribunales o a las

---

(15) *Critical Mass Bulletin*, Vol 1, nº 2, December, 1983, p. 6.

(16) *Ver El País*, 31 de Enero 1.984.

(17) R.L. Keeney, *Siting Energy Facilities*, Academic Press, 1980,. Ver también el apoyo a la noción de participación pública expresada por: Committee on Power Plant Siting, *Engineering for Resolution of the Energy Environmental Dilema*, National Academy of Engineering, Washington, D.C. 1972; Special Committee on Electric Power and the Environment, *Electricity and the Environment: The Reform of Legal Institutions*, Association of the Bar of New York City, New York, 1972, pp. 155 y ss.

(18) T.J. Nagel "Operating a Major Electric Utility Today", *Science* 201, 1978, pp. 985-998. Este autor es un alto ejecutivo de la American Electric Power Service Corporation.

urnas como sucedió en Austria que, con la central finalizada, votaron el 5 de Noviembre de 1978 si se autorizaba o no el funcionamiento de su primera y única planta nuclear. El resultado fue de 50,47% en contra versus 49,53% a favor, permaneciendo desde entonces clausurada.

La práctica seguida en los EE.UU. ha venido interpretando de forma muy restringida y criticada la política de participación por la comunidad regional potencialmente afectada en primer término.

La U.S. NRC ofrece a los colectivos interesados, una vez que el aplicante ha negociado y dialogado con el organismo regulador, las guías, regulaciones, el estudio de impacto ambiental, etc., manteniendo un local de documentación para el público en la sede de la NRC y en las jurisdicciones cercanas al emplazamiento propuesto, con el fin de hacer accesibles los documentos a las personas o grupos interesados. También se invita a organismos e individuos con interés en el proyecto a participar en las sesiones públicas que organiza (public hearing), cuando el proceso está ya bastante avanzado. Igualmente organiza encuentros con los miembros de las administraciones locales potencialmente afectadas. (19).

El staff de la NRC, declaró en el conocido informe Rogovin: "La promoción de una participación ciudadana efectiva es una meta necesaria para el sistema regulatorio, razonablemente exigida por la comunidad" (20)". Sorprendentemente este mismo documento reconoció que a la comunidad se le había denegado el acceso a la toma de decisiones durante el proceso de concesión de licencias, concluyendo en su informe final con duras palabras: "El que el proceso de Licencias se suponga propicia un accesible forum público para la resolución de los problemas relevantes de seguridad en la construcción y operación de una central nuclear, es una farsa ("sham")" (21).

---

(19) U.S. NRC. NUREG-0625, 1979, Loc. cit. pp. 38 y ss. Ver también Power Plant Siting in the United States, Souther Interstate Nuclear Board, Memphis, Sept. 1974; J.A. Best "New Institutional Arrangements to Resolve Power Plant Siting Conflicts: A Political Analysis", Cornell University Energy Project Paper, n° 72-4, Cornell University, Ithaca, New York, February 1972.

(20) NRC Special Inquiry Group, " TMI: A Report to the Commissioners and to the Public", January 1980. 1, Loc. cit. pp. 143-144.

(21) Ibid, p. 139.

El procedimiento viene siendo severamente criticado desde múltiples plataformas, no sólo populares, sino también científicas, pues la fase tradicional de participación llega sólo al final del proceso de la licencia, viéndose como un ejercicio inútil (22). Por otra parte, quedan pendientes cuestiones cruciales como ¿cuánto de abierto ha de ser el proceso participativo?, ¿quién debe de participar?, ¿qué técnicas y fórmulas usar?, ¿de dónde proceden las fuentes de financiación?, ¿qué papel juega el gobierno y otros organismos o agencias públicas?, ¿qué resoluciones vinculativas pueden producirse del proceso?, etc. Desde luego parece claro que la descripción y valoración de las complejas externalidades presentes, riesgos, etc. que determinen cuál debe ser el nivel aceptable y tolerable de costes/beneficios, no debe ser dejado a la decisión del triunvirato industria nuclear-compañía eléctrica-organismo regulador, sino que debe ser un aspecto sujeto a debate público, fundamentado en un profundo examen y contrastación de los problemas, las alternativas y sus consecuencias pues aún, e independientemente de los derechos de las comunidades afectadas por proyectos, no se ha mantenido un auténtico forum abierto sobre la alternativa nuclear.

R. Kemp, comentaba a este respecto sobre la controversia en el Reino Unido: "En la alternativa nuclear ha habido, comparativamente con otros proyectos que han generado una importante preocupación pública, una pequeña aproximación crítica del proceso político que ha desarrollado la energía nuclear en Gran Bretaña" (23). Este autor opina que el sistema de participación local en el proceso de toma de decisiones públicas sobre la energía nuclear tiene un papel que jugar que estima crucial, detectando sin embargo una peligrosa tendencia hacia la despolitización de la toma de decisiones públicas: "La política del Estado -acusa- persigue despolitizar la política nuclear a nivel legal, intentando separar los intereses afectados en la toma de decisiones públicas y tratando de

---

(22) Ebbin and Kasper: *Citizen Groups and the Nuclear Power Controversy*, MIT Press, Cambridge, Mass, 1974; Dennis W. Ducsik and T. Austin: "Citizen Participation in Power Plant Siting: An Assessment, Energy Studies Group Report, nº 2, Center for Technology, Environment and Development, Clark University, Worcester, Mass, 1979.

(23) R. Kemp "Conflict Generation and Avoidance: Contradictions in the Development of Civil Nuclear Power in Britain", Bristol Polytechnic, Town and Country Planning, Working Paper, nº 1, February, 1982, p. 1.

silenciar la voz de las comunidades afectadas. Hay que repolitizar los problemas a nivel local" (24).

A la misma conclusión llegan en EE.UU. autores como David Morell y Christopher Magorian, que insisten en la necesidad de "politizar el proceso de ubicación", es decir, hacerlo abierto y participativo buscando la negociación con todos los participantes, aunque ello alargue las deliberaciones sobre la ubicación: "A largo plazo -apuntan- será mucho más efectivo para la sociedad y menos alienante para aquellos que puedan tener que vivir cerca de la instalación" (25).

Hasta la fecha el original proceso de participación aceptado por la NRC se limita a unas sesiones públicas cuando la decisión está ya prácticamente tomada, justo antes de conceder la licencia de construcción y antes de facilitar la de operación. De esta forma los grupos ciudadanos y los intereses privados carecen de información, desconociendo los detalles del proyecto hasta que, como denuncia la Bar Association de New York, "es demasiado tarde para hacer algo sobre ello" (26). Contra esta apertura de información y participación a última hora, normalmente con los hechos ya consumados, se han levantado muchas voces, incluso gubernamentales como el citado Informe Rogovin de 1980 y mucho antes el Power Plant Siting Act de 1971 que recomendaba el diseño de planes a largo plazo, que las ubicaciones contempladas fueran identificadas al menos con cinco años de adelanto y que las sesiones públicas tuvieran lugar en la temprana designación de los emplazamientos, muy poco después de darse la identificación. Incluso antes, en 1970, el U.S. Executive Office of the President había indicado la necesidad de que la participación en el proceso planificador y la notificación a la comunidad se hiciera "al menos cinco años antes de iniciarse su construcción". El argumento básico que subyacía era que con un programa de participación a

---

(24) *Ibid.* p. 8.

(25) David Morell and Christopher Magorian: *Siting Hazardous Waste Facilities: Local Opposition and the Myth of Preemption*, Ballinger Pub. Comp. Cambridge, Mass, 1982. Lúcido trabajo que trata de los derechos de las minorías, reglas de las mayorías y posibilidades a través de la participación. Ver en este sentido también Michael O'Hare "Not on My Back You Don't: Facility Siting and the Strategic Importance of Compensation", *Public Policy*, Fall, 1977.

(26) Association of the Bar of the City of New York, Special Committee on Electric Power and the Environment, *Electricity and the Environment*, West Publishing Co., Nex York, 1972, p. 80 y ss.

largo plazo, en el que las agencias de protección ambiental participaran desde fechas tempranas, la mayoría de los problemas de ubicación, estimaban entonces, podrían resolverse mucho antes de la construcción (27).

La Comisión Presidencial (Informe Kemeny) llega incluso a criticar la tardía participación de la propia NRC en revisiones trascendentales del proyecto, denunciando una importante laxitud reguladora del organismo, ya que según su esquema normativo la principal revisión sobre la seguridad de una central nuclear no ocurre hasta la fase de la licencia de operación. La Comisión Kemeny señala que "para entonces, cientos de millones de dólares se han gastado o comprometido en el proceso de construcción. Consecuentemente, la última revisión sobre la seguridad puede estar influenciada por las consideraciones económicas que pueden generar una actitud reacia a ordenar cambios importantes en esa fase". (28). Serias y comprometidas acusaciones al procedimiento de la NRC.

Pero tampoco puede limitarse la participación pública a un momento del proceso, por muy inicial que éste sea, sino que debe integrarse en todo el procedimiento que conduzca a la toma de decisiones. Tal y como Nancy E. Abrams y Joel R. Primack insisten, en su defensa de la intervención de los sectores afectados: "La participación pública no debe hacerse como se hace, muy al principio cuando los planes son muy vagos, o muy al final cuando al público se le presenta ya un hecho consumado" (29).

En consecuencia, la participación ciudadana directa a lo largo de todo el proceso y desde el mismo inicio de la identificación de

---

(27) U.S. Executive Office of the President, Office of Science and Technology, Electric Power and the Environment, A Report Sponsored by the Energy Policy Staff, Office of Science and Technology, U.S. Gov't Printing Office, Washington, D.C. Agosto, 1970.

(28) Informe Kemeny, 1979, Loc. Cit. p. 52.

(29) Nancy E. Abrams and Joel R. Primack "The Public and Technological Decisions", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, June 1980, pp. 44-48; Ver también para distintas técnicas y métodos de participación: D. O'Connor "Environmental Mediation: The Statement of the Art", 2 ETA Review 9, MIT Laboratory of Architecture and Planning, Oct. 1978. Para la descripción del marco público de toma de decisiones en relación a la aceptación de emplazamientos: Booz, Allen, Hamilton, Inc., Decision Guidelines for Power Facility Siting in New England, Report No. 9011-058, The New England Regional Commission, Boston, April 30, 1975.

posibles emplazamientos por parte, deseablemente, de la administración en conjunción con el promotor, aparece cada vez más sugerida como el medio de resolver conflictos, valorar atributos, percepciones, prioridades y asegurar la consideración de una amplia gama de intereses sociales. Evidentemente el enfoque participatorio tiene aún que ser aprendido, ensayado a través de un profundo trabajo empírico capaz de diseñar un constructivo proceso de interacción que enriquezca y fortalezca una auténtica democracia participativa. Como señala, entre muchos otros, Dennis W. Ducsik: "Ha llegado el momento de implementar el concepto de "open planning"... tratando de incorporar alguna forma de participación pública en el proceso de selección de ubicaciones... Son posibles muchas variantes pero la clave es que la interacción con los ciudadanos preocupados debe tener lugar durante el proceso de eliminación, evaluación y selección de localizaciones alternativas" (30). También L. Borrelli, et. al., desde principios de los 70 insistían premonitoriamente en la necesidad de incorporar el concepto "open planning", lamentándose de la inexistencia de instituciones capaces de articular el interés público en las decisiones privadas sobre problemas de usos del suelo y recursos naturales afectados en la ubicación de centrales nucleares. El concepto era avanzado por Borrelli como el instrumento o medio más deseable de controlar el creciente conflicto entre los grupos ambientales y las compañías eléctricas: "Las compañías -señalaba- deberían admitir todos los interlocutores del interés público en el proceso de planificación desde el inicio, y tienen que reconocer la validez de nuevos forums para una toma de decisiones participativa... Los tribunales deben ser el último resorte y no la primera oportunidad para que se oigan las voces públicas" (31). Algo más tarde, el conocido informe *A Time to Choose* de la Ford Foundation, seguía lamentándose: "Como resultado de la descoordinación en el proceso de licencias no hay posibilidad de seleccionar la mejor ubicación... Y no hay vía alguna para implicar a la comunidad en una cuestión básica como

---

(30) Dennis W. Ducsink, JAPA, April, 1981, Loc. Cit. p. 155. Ver también D. Myhra: *Public Involvement in the Introduction of Power Plants*, John Wiley and Sons, New York, 1981, en donde trata de los problemas que presenta el "Open Planning".

(31) L. Borrelli et al., "People, Power and Pollution: Environmental and Public Interest Aspects of Electric Power Plant Siting", Report nº 1, California Institute of Technology, Environmental Quality Laboratory, Pasadena, California, Sept. 1971.

es si una central determinada es realmente necesaria o si hay alternativas u otros sistemas que hayan sido considerados" (32).

Las críticas que prevalecen en la mayoría de los expertos y organismos científicos preocupados por el procedimiento, extensible a muchos otros países, se centra en: las autoridades aparecen excesivamente fragmentadas, desconectadas y con ausencia de claros reglamentos, siendo los pocos estándares existentes sumamente ambiguos. La participación pública es ineficiente pues falta información o se recibe ya tarde con hechos consumados. Las primeras negociaciones, hasta ya avanzado el proceso, se llevan a puerta cerrada entre la administración o agencias reguladoras y las compañías. Según denuncia la prestigiosa Bar Association de New York, que comparte estas críticas, "justo en el último momento se revela la información y para entonces los grupos de interés se encuentran ya muy presionados para estudiar las implicaciones de la propuesta" (33).

Las recomendaciones pues que habría que hacer para una correcta política de participación pública alcanzarían al menos los siguientes aspectos:

- Acceso a toda la información existente desde la apertura del procedimiento, abriéndose el proceso de participación en el momento más temprano posible y como mínimo cinco años antes del inicio, en su caso, de las obras.
- Clara delimitación de los interlocutores y definición de los términos y alcance de la participación en la toma de decisiones.
- Creación de centros de valoración independientes que lleven a cabo análisis de impactos en el medio ambiente humano, físico y social.
- Formación de cuerpos de auditores independientes y neutrales que escuchen y conduzcan los encuentros y argumentos manejados por las partes en conflicto.

---

(32) "A Time to Choose america's Energy Future" Ford Foundation, 1974, Loc. Cit. p. 261. Se critica severamente el procedimiento de concesión de licencias que "debiera analizar una más amplia gama de consideraciones sociales".

(33) Association of the Bar of the City of New York, 1972, Loc. Cit. p. 84 y ss.



- Sesiones públicas desde el inicio hasta la etapa previa a la concesión, en su caso, de la licencia de operación, debiendo hacerse accesibles al mayor número de individuos y grupos interesados.
- Uso creciente de sesiones públicas genéricas que consideren y traten de problemas comunes para todas o la mayoría de las centrales nucleares.
- Financiación del proceso por parte de las compañías eléctricas promotoras y, cuando se vea necesario y oportuno, con la colaboración de la administración. Las compañías deben sufragar con fondos económicos, las investigaciones que sobre las ubicaciones propuestas puedan tener que hacer equipos neutrales (34).

Pero la participación propuesta por parte de las comunidades e intereses afectados no debe limitarse al proceso de selección, evaluación y decisión, sino que debe también incorporarse durante la operación o funcionamiento de la central nuclear, en el control, actuando junto a las agencias reguladoras de la administración. Y esto es así porque a lo largo del tiempo de vida útil de la instalación pueden surgir nuevos datos que exijan la revisión de algunas valoraciones, características de la instalación o atributos externos al propio emplazamiento. Este control se hace particularmente necesario en casos de accidentes con escapes de radiactividad o incidentes potencialmente graves. Hace breves fechas, 11.000 residentes dentro de las 25 millas (40 Km.) de Three Mile Island ganaron un juicio federal por el que recibirán más de 2,6 millones de dólares como consecuencia de la evacuación del área durante el accidente y/o la pérdida de salarios durante su ausencia (35). El supuesto preocupante con este antecedente, por otra parte de todo punto razonable, es que una avería o incidente que no llegue al final a ser grave pero que exija la evacuación de las zonas del entorno, puede generar a la compañía un gran costo, o a la nación, al exigirsele después indemnizaciones. De ello se desprende que

---

(34) Este es un aspecto en el que hace particular énfasis W.H. Rogers, "Sigint Power Plants in Washington State", *Washington Law Review* 1, Fall, 1971, pp. 7 y ss. Steven Ebbin and Raphael Kasper: *Citizen Groups and the Nuclear Power Controversy: Use of Scientific and Technological Information*, Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge Mass, 1974.

(35) Ver *Critical Mass Energy Journal*, March 1983, p. 3.

esta potencial amenaza puede actuar en contra de la seguridad de las poblaciones ya que la compañía eléctrica se mostrará muy reacia a dar la alarma hasta que no esté completamente segura de la gravedad real del accidente, pudiendo entonces ser ya demasiado tarde. Esta sola razón parece hacer necesario el control del funcionamiento de la central, por parte de la comunidad afectada, con el fin de incrementar la seguridad y reducir riesgos.

Por otra parte las tendencias legislativas recientes han reforzado las competencias y poderes a las autoridades regionales (en el caso de EE.UU. a los Estados), en los procesos de concesión de licencias y en la toma de decisiones. Con ello se pretende que la participación de los Estados en el control de las instalaciones y, en general, estructura de su balance energético, que venía siendo indirectamente realizado en todo el país en algunos casos con grandes conflictos federales-estatales, se consolide oficialmente.

Al menos treinta estados y algunos gobiernos locales adoptaron ya durante la década del 70 sus propios estatutos NEPA, usualmente denominados SEPAS [States Environmental Policy Acts], haciéndolos prevalecer sobre los estudios de impactos federales. Además, las revisiones ambientales estatales pueden ser requeridas a varios niveles en el proceso regulatorio estatal, incluyendo la determinación de la necesidad de energía (36), selección de la ubicación y aprobación de los emplazamientos. A finales de 1979 ya había más de veinticinco estados que disponían de legislación tratando, específicamente, de la cuestión de ubicación de centros de energía. Las posibilidades que tienen distintas agencias estatales de retrasar la puesta en funcionamiento de una planta son variadas (37). Treinta y nueve estados requerían en 1979

---

(36) Es bien conocido el informe *Transition. A Report to the Oregon Energy Council*, Prepared by the Office of Energy Research and Planning, Office of the Governor, State of Oregon, January 1975, Oregon pues, a través de su profundo estudio y conclusiones, testificó su derecho a participar en el diseño de su balance energético. Similares ejemplos se extendieron después por multitud de estados americanos.

(37) "Energy. The Next Twenty Years". A Report Sponsored by the Ford Foundation Ballinger, 1979. En este prestigioso trabajo se desarrolla un interesante análisis de los conflictos federales - estatales, pp. 521-525. En él se afirma "Tenga o no un estado legislación específica sobre la ubicación de centros energéticos, la comisión pública estatal puede de facto regular la construcción de nuevas plantas, o bien directamente a través de un certificado tradicional de conveniencia o necesidad pública, o indirectamente", p. 522.

alguna forma de demostración explícita de necesidad de energía a los nuevos promotores, lo que resultaba un proceso difícil y lleno de incertidumbre al envolver previsiones y no evidencia tangible. De esta manera, indirectamente, controlaban el tipo de instalaciones y la composición de su balanza energética.

#### **4. DIMENSION ETICO-POLITICA Y RESPONSABILIDADES CIENTIFICAS FRENTE AL INTERES PUBLICO**

El debate nuclear, trasfondo para cualquier política de ubicación de reactores, no es un debate sobre cuestiones técnicas o científicas. Las cuestiones científicas-técnicas están inexorablemente unidas a los problemas sociales y por ende políticos, que van más allá del estado del conocimiento científico. Así, problemas irresueltos técnicamente, como el de la disposición segura y definitiva de los residuos radiactivos, se transforman en problemas con un alto contenido social, independientemente de las soluciones técnicas. Paralelamente, la cuestión de la proliferación de armamento nuclear y su conexión con la utilización de la energía nuclear y el ciclo nuclear, representa un problema de carácter ético-político, que sobrepasa cualquier consideración científica (38). También ciertas características de irreversibilidad que acompañan a esta alternativa, imponen necesariamente reflexiones colectivas de dimensión ética, difíciles de encontrar en otras tecnologías energéticas. Tan inútil es buscar una solución científica a los problemas de las centrales nucleares como encontrar -se ha dicho- una cura científica por el daño causado por la bomba nuclear (39).

La Comisión Real Británica en su conocido informe "Nuclear Power and the Environment", fue expeditiva en sus apreciaciones:

---

(38) La Royal Commission on Environmental Pollution, Sixth Report. Nuclear Power and the Environment, Chairman Sir Brian Flowers, HMSO, Cmnd 6618, Sept. 1976, Loc. Cit. señala como conclusiones "el desarrollo nuclear origina problemas de largo plazo de hechura poco usual y dificultades que son políticas y éticas, además de técnicas" p. 198, "las decisiones sobre las grandes cuestiones del desarrollo nuclear deben tomarse a través de un explícito proceso político", p. 199.

(39) Las reflexiones sobre el problema ético de esta alternativa aparecen magistralmente desarrolladas en A.B. Lovins: *Nuclear Power. Technical Bases for Ethical Concern*, Earth Resources Research Ltd., Nov. 1974.

“La energía nuclear introduce riesgos ambientales y otros problemas muchos de los cuales aparecen como únicos en sus implicaciones para la sociedad... Se está haciendo y se ha hecho un gran esfuerzo para buscar adecuadas respuestas técnicas y organizativas a estos problemas, pero es importante que ello no oculte aspectos subyacentes que tienen un carácter político, social y ético, y que exigen un amplio debate público” (40).

Su insistencia en el debate y participación se repite reiterativamente a lo largo de todo su informe: “Las decisiones no deben ser tomadas simplemente sobre la base de las ventajas tecnológicas o económicas y la asumida necesidad de asegurar un rápido incremento de la oferta de energía. Los problemas sociales y éticos envueltos son reales e importantes, y deben ser ampliamente valorados y discutidos” (41).

La política energética nuclear posee innumerables aspectos de carácter intangible o no cuantificable que implican juicios de valor para su interpretación y su evaluación dentro de una política de ubicación de reactores. No basta fijar con claridad y precisión las regulaciones y normas a las que deberá estar sujeta invariablemente la elección de emplazamientos. La formulación de este marco dentro del que habrá de desenvolverse una política de ubicación bien definida no resuelve los problemas de carácter ético, social y político, que parece tendrán que explicitarse y valorarse dentro de un amplio proceso participativo en el que el papel fundamental sea jugado por la comunidad regional afectada en distintos grados por los proyectos.

Los conflictos de interpretación surgen en razón de una diferente tabla de valores y no en relación a la magnitud del riesgo. Tal y como Eugene Rabinowitch, antiguo editor de *The Bulletin of the Atomic Scientist*, afirmó “Los expertos adversarios no discuten sobre los hechos, están en desacuerdo en las conclusiones morales que deducen de tales hechos” (42). ¿Cómo y quién debe

---

(40) Royal Commission on Environmental Pollution, 1976, Loc. cit, p. 3.

(41) Ibid. p. 85.

(42) Citado por K.S. Sharader Frechette: *Nuclear Power and Public Policy*. Reidel, 1980, Loc. Cit. p. 20. Ver también sobre el debate “hechos versus valores”, William W. Lowrance: *Of Acceptable Risk: Science and the Determination of Safety*, William Kaufman, Los Altos, California, 1976, pp. 109-114.

determinar los niveles aceptables de riesgo/seguridad para la comunidad?. ¿Se puede hacer desde un gabinete de los llamados "expertos" en la tecnología nuclear?.

Hay diversos modelos interpretativos respecto a que el sistema de valores sea utilitarista o igualitarista, por ejemplo. Para la ética igualitarista el fin moral no es maximizar el bienestar "good" para toda la humanidad, sino que su principio se basa en la "igualdad en la asignación de derechos y obligaciones básicas, independientemente del bienestar total adquirido por tal principio" (43).

Los problemas pendientes en la política nuclear originan, ciertamente, confusas consideraciones éticas con aspectos cruciales en el campo legal, social, político y psicológico. La cuestión es que la regulación de la tecnología requiere no experiencia técnica sino "política social". ¿Quis custodiet ipsos custodes?, sólo la sociedad debe ser capaz de custodiar a los custodios de políticas tecnológicas.

La evolución de los riesgos e impactos en función de sus valores y escala de prioridades, debe permanecer en la comunidad afectada, puesto que es un juicio humano no de expertos tecnológicos, ni de poderosos grupos de presión o intereses políticos concretos. Y los científicos tienen en este sentido una gran responsabilidad. La controversia nuclear actualiza, singularmente, esos intentos escasos que ha habido por definir de forma explícita la naturaleza de las responsabilidades sociales de los científicos (44).

Key Dismukes analiza lúcidamente esa responsabilidad científica enfatizando cómo la mayoría de la comunidad científica está realmente aislada de las implicaciones sociales de su trabajo, requiriéndose, en consecuencia, incentivar las aproximaciones inte-

---

(43) John Rawls: *A Theory of Justice*, Harvard University Press, Cambridge 1971, pp. 14-15.; Ver en relación al principio utilitarista John Stuart Mill: *Utilitarianism, Liberty and Representative Government*, E.P. Dutton and Company, New York, 1910, pp. 6-24. También para una profunda discusión de las teorías del utilitarismo e igualitarismo en relación con los problemas de la radiactividad, K.S. Shrader-Frechette, Loc. Cit. pp. 28-43.

(44) Ver P. Sighart, et al. "The Social Obligations of Scientists", *Nature* 237, 1972, pp. 15-18; J. Primack and F. Von Hippel: *Advice and Dissent: Scientists in the Public Arena*, New York, Norton, 1976.

gradoras que penetren en los componentes de todo el sistema (45). La temática nuclear y su inmediata dimensión de ubicación de reactores exige, de científicos y académicos, ese enfoque holístico que desarrolle las interacciones de los componentes para conformar sistemas funcionales a niveles sucesivos de organización. Es lo que E.P. Odum ha planteado con su simple afirmación de que "el bosque es algo más que una colección de árboles" (46). La aplicación racional de las ciencias exige compromisos sociales, ruptura de barreras disciplinarias que frecuentemente los científicos construyen en torno a sus trabajos.

La energía nuclear y la política de ubicación de reactores aparece en este sentido como un campo de experimentación idóneo, por los problemas aún sin resolver y por sus intensas connotaciones éticas y socio-políticas.

El premio Nobel de Física en 1970, Dr. Hannes Alfvén, ejemplo de este compromiso social del científico, declaró: "Los constructores de reactores aducen que han dedicado más recursos y esfuerzos a los problemas de seguridad que nunca se hayan dedicado a cualquier otra tecnología. Es verdad. Desde el principio se ha puesto gran atención en la seguridad y han sido remarcablemente inteligentes en distinguir precauciones de seguridad. Y esto es quizás patético pero no es relevante. Si un problema es demasiado difícil de resolver, no se puede asumir que está resuelto señalando todos los esfuerzos hechos para resolverlo" (47).

## 5. EL CASO ESPAÑOL ANTE LA POLITICA DE UBICACION DE REACTORES NUCLEARES

El caso de España ejemplifica, en materia de ubicación de reactores nucleares, la ausencia de criterios, normativas y regulaciones claras para la formulación de una política coherente, comprensiva y racional en la selección de emplazamientos. Al abandono y desidia de la Administración en lo relativo a esta importante

---

(45) Key Dismukes: "What Should Society Expect from Scientists?", *The Bulletin of the Atomic Scientists*, Nov, 1979, p. 19-21.

(46) F.P. Odum: "The Emergence of Ecology as an Intefrative Discipline". *Science*, 195, 1977, pp. 1289-1293.

(47) En the *Bulletin of the Atomic Scientists*, May, 1972.

parcela de cualquier política energética hay que añadir cómo, durante las décadas del 60 y 70 en que quedaron ya formulados y territorializados los proyectos nucleares, la llamada "política" nuclear vino introducida, desarrollada e interpretada por las compañías eléctricas privadas, con poderosa influencia en el "corpus" político y económico del Estado.

Son escasísimos los trabajos e investigaciones que abordan aspectos socio-económicos, espaciales, administrativos o metodológicos de una comprensiva política de ubicación, prevaleciendo con mucho los documentos de carácter estrictamente técnico, provenientes siempre de esferas de las compañías eléctricas o de técnicos al servicio del organismo que hasta principios de la década del 80 monopolizó, de forma poco transparente, tanto la promoción como el control de la energía nuclear, la Junta de Energía Nuclear. Quizás fuera de la dimensión técnica o de ingeniería nuclear, la política de ubicación encuentre solo unos incipientes tratamientos en la vertiente jurídico-administrativa de la mano de juristas y especialistas en Derecho Administrativo, aunque también en esta importante parcela es difícil detectar planteamientos críticos rigurosos (48).

Hasta 1981, fecha en que quedó definido y ubicado la práctica totalidad del programa nuclear para el presente siglo, hoy ralentizado por la actual Administración, la Junta de Energía Nuclear (JEN), con una abrumadora presencia de técnicos en ingeniería nuclear, ha mediatizado todas las modalidades de la acción administrativa y procedimiento relacionado con los reactores nucleares, abarcando no solo el estímulo y la promoción de la energía nuclear sino también, en lo que resulta más preocupante, el control, normativas y regulaciones referentes a la seguridad de los emplazamientos, selección de los mismos, fomento, orientaciones, investigaciones, etc.

Hoy la concesión de licencias y autorizaciones ha pasado al recientemente creado Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), que sustituye a la JEN solo en las funciones relacionadas con el control, seguridad nuclear y protección radiológica, contando para ello con la transferencia de personal e instalaciones del Departamento de Seguridad Nuclear del JEN.

---

(48) R. Martín Mateo, *Nuevo Derecho Energético*, IEAL, Madrid 1982. Este autor sistematiza con claridad meridiana el estado de la cuestión.

Las guías, reglamentos y normas relativas a la ubicación, mimetizan hoy, de forma incompleta y deslavazada, la normativa americana, ya de por sí enormemente difusa e inconcreta. A de Acha, técnico del CSN afirma: “La evaluación preoperacional de los parámetros prenucleares de un emplazamiento español se lleva a cabo de acuerdo, fundamentalmente, con la filosofía de la U.S. NRC... La evaluación del impacto radiológico ambiental de nuestras instalaciones nucleares se basa también en criterios norteamericanos...” reconociendo que “la valoración de los demás impactos exteriores de dichas instalaciones nucleares, es un tanto descoordinada...” (49).

Si bien puede ser cierto que la reglamentación técnica, de estricta referencia a la ingeniería del proyecto, ha seguido o adaptado la normativa americana, con mayor o menor rigurosidad, no ocurre lo mismo con respecto a los aspectos relacionados con la política y procedimientos exigido en el proceso de selección de un emplazamiento, donde no ha existido ni sólidos criterios, ni rigurosidad en el procedimiento, ni se han seguido para nada las prácticas de obligado cumplimiento en el país origen de los reactores.

En síntesis, además de carecerse de criterios precisos y concretos, no existen regulaciones de obligado cumplimiento en el procedimiento de selección de emplazamientos, ni han cabido la transparencia y participación pública en estas trascendentales decisiones que han gozado de la máxima permisividad y ausencia de control administrativo, entre otras razones por la inexistencia de claras y precisas normativas y regulaciones en su aplicación. Como acertadamente señala Sosa Wagner: “La legislación española a este respecto ha sido tradicionalmente bastante tosca. No ha existido, desde luego, una política general definida por la Administración pública de emplazamientos nucleares... debe sospecharse que, sobre una modesta Dirección General, las posibilidades de presión de los grupos interesados podrían ser notables, en mengua de los intereses públicos que la Administración debe tutelar” (50).

---

(49) A. de Acha. “La Evaluación Permanente de Emplazamientos Nucleares en España. La Perspectiva del Organismo de Seguridad Nuclear”, *Energía Nuclear*, vol. 27, Enero-Febrero 1983, p. 36.

(50) F. Sosa Wagner “El Emplazamiento de Centrales Nucleares”, en *Derecho y Medio Ambiente*, CEOTMA, Series Monográficas nº 4, 1981, p. 537.



El Parlamento español llegó a considerar la necesidad de una ley general de Emplazamientos en sesiones celebradas en la primera mitad de 1981, sin prosperar hasta la fecha. Con la ralentización del programa nuclear se ha producido una paralela ralentización de la incorporación de normas, regulaciones y especificaciones que permiten abordar con racionalidad la alternativa nuclear y, en concreto, la inexistente política de ubicación de reactores nucleares.

