

Interacción entre el control y la aceptación de la energía nuclear en Suiza: Objetivos y aplicación

Por Claude Zangger

EVOLUCION GENERAL

Es un hecho indiscutible que en la población suiza — e igualmente en el extranjero — se ha producido una escisión con respecto a la conveniencia de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos. Este fenómeno se inscribe en el amplio marco de la creciente desconfianza de la opinión pública frente a la introducción progresiva de tecnologías masivas o complejas (tales como las grandes centrales hidráulicas y nucleares, los transportes aéreos gigantes, la descomunal industria petrolera, las enormes computadoras electrónicas, los complicados sistemas de telecomunicación, etc.). Esta desconfianza es fruto, en parte, de la dificultad creciente con que tropieza el ciudadano medio para comprender, en su conjunto, los aspectos científicos, técnicos, socioeconómicos, jurídicos y políticos que le plantea cada una de estas nuevas técnicas. Resulta igualmente de la conciencia, cada día más clara, de las influencias negativas que ejercen, real o potencialmente, sobre su vida personal, así como la visión, cada día más confusa, de las ventajas que le aportan. La complejidad de la sociedad industrial avanzada le aparece cada vez más desconcertante. Su perplejidad se ha visto agravada por la particularidad de que los expertos, por un lado, solo se sienten a gusto en su propia esfera de competencia y, por otro, los de distintas esferas no parecen comprenderse. A esta perplejidad se suma la confusión causada por el hecho de que los especialistas de una materia determinada expresan con aparente autoridad opiniones sobre asuntos que no guardan relación directa con su propia formación; empieza así a aparecer un nuevo tipo de experto, el experto partidista, que mezcla hechos y juicios de valor con gran entusiasmo en favor o en contra de una causa. Finalmente, si bien los medios informativos tienen el mérito de haber desempeñado un importante papel para desarrollar la conciencia pública ante estos problemas, la información sigue siendo insuficiente — cuantitativa y cualitativamente — para satisfacer las necesidades del ciudadano que siente gran frustración al enfrentarse con problemas esenciales y de carácter universal, por no poseer posibilidad alguna de obtener las informaciones necesarias.

En tal coyuntura, la energía nuclear ocupa un lugar excepcional debido a la particular naturaleza de los peligros que origina la radiactividad y al carácter diversificado de los riesgos derivados de su explotación, desde la extracción del mineral hasta la eliminación definitiva de

El Dr. Zangger es Director Adjunto de la Oficina Federal de la Economía Energética, Berna (Suiza).

Nota: este texto presupone el conocimiento de la estructura democrática de Suiza. Se remite al lector, para la información pertinente, a la memoria titulada "La energía nuclear y la democracia en Suiza", presentada por el autor en la decimoctava reunión ordinaria de la Conferencia General del OIEA y publicada íntegramente en el *Boletín del OIEA*, Vol. 16, Nº 6, diciembre de 1974.

los desechos radiactivos. En esta esfera, desgraciadamente, la sensibilidad de la población se ha agudizado debido al empleo, a veces bien intencionado, de expresiones de choque tales como el "mal necesario", el "desafío nuclear", el "contrato de Fausto", expresiones todas que no pueden pretender ser objetivas excepto en términos muy relativos. El resultado de esta evolución es que hoy día la opinión pública suiza está sometida a la presión de dos grupos extremos de la población, el que predice que la energía nuclear conducirá a la catástrofe y el que afirma que conducirá al progreso social. Entre estos dos extremos, hay, por fortuna, posiciones medias en favor de un consenso popular aún por cristalizar, objetivo que requiere todavía una gran campaña de *información*.

Con respecto a la formación de una voluntad democrática, es igualmente innegable que la creciente complejidad de la ciencia, la técnica y la economía, con sus complicaciones resultantes, han abierto y ensanchado progresivamente un *foso entre el ciudadano y las autoridades políticas, científicas y económicas*. El ciudadano se siente cada vez más impotente para comprender la situación y, en consecuencia, para contribuir por vía democrática a resolver los problemas que se plantean a políticos, científicos y economistas. El peligro es hoy día tan grande que ese ciudadano puede sucumbir a la tentación de dejarse caer en la resignación, quedando así el terreno libre para un combate entre minorías doctrinarias. En la esfera de la energía nuclear, esta tentación es hoy día particularmente grande, debido, por una parte, a la incompleta información del ciudadano sobre el problema y, por otra, porque la situación jurídica y el régimen global de licencias son en Suiza muy complejos; el resultado es una falta de transparencia para el ciudadano profano que no sabe en qué fase puede informarse y hacer valer su opinión. Por otra parte, esta situación ofrece al jurista muchas posibilidades de apelación que se explotan sistemáticamente para un mismo proyecto, contribuyendo así todavía más a la confusión general de la población suiza. Por tanto se impone una *adaptación de las disposiciones legales y de los procedimientos de adjudicación de licencias* que aproximaría al ciudadano de sus autoridades ejecutivas.

Las incertidumbres que han aparecido en la población suiza con respecto a la energía nuclear conducen además necesariamente a una interrogación global acerca de la amplitud de las actividades nucleares en Suiza. Esta interrogación se refiere, primero, al lugar que debe ocupar a plazo largo y medio la producción nuclear de electricidad y de calor en la gama energética, y, por ende, a los problemas que se plantean, desde un punto de vista tanto legal como práctico, en las restantes etapas del ciclo del combustible nuclear: problemas planteados a Suiza en el extranjero (seguridad del abastecimiento y de servicios) y dentro de Suiza (cierre definitivo de las centrales nucleares y evacuación de desechos radiactivos). En otras palabras, la producción nucleoelectrónica debe integrarse en un *concepto global y coherente de la satisfacción de las necesidades energéticas*, concepto que deberá someterse a la apreciación de los ciudadanos, para que puedan hacerse una idea de la necesidad de la energía nuclear y del orden de magnitud de su explotación. Este concepto está en curso de elaboración a nivel federal y se hará público este año (1977).

CONTROL DE LA ENERGIA NUCLEAR

Desde el punto de vista de la formación de una voluntad democrática de controlar la construcción y la explotación de instalaciones nucleares, es interesante observar que tal voluntad se expresa por medio de cuatro leyes federales aprobadas, de modo independiente en diferentes etapas de la historia, para alcanzar diversos objetivos, pero que en conjunto tienen en cuenta todos los aspectos de la protección del hombre, del medio ambiente y del paisaje, y que deben considerarse en relación con cada proyecto presentado.

Dos de esas leyes son exclusivamente de competencia federal:

- La Ley Federal de 23 de diciembre de 1959 sobre la utilización de la energía atómica con fines pacíficos y la protección contra las radiaciones, ley encaminada, en particular, a proteger al hombre contra la radiactividad y las radiaciones.
- La Ley Federal del 1 de julio de 1966 sobre la protección de la naturaleza y del paisaje, cuyo objetivo es conservar el aspecto característico del paisaje y de las localidades.

Esas dos leyes comportan un solo procedimiento de adjudicación federal de las licencias que permite imponer medidas de protección o rechazar, llegado el caso, la licencia. Esta licencia la concede uno solo de los siete "ministros" del Gobierno, de hecho el Jefe del Departamento Federal de Transportes, Comunicaciones y Energía. El procedimiento, lo mismo que la vigilancia de la construcción y de la explotación, se basan en el dictamen y las actuaciones de cierto número de órganos federales especializados.

Las otras dos leyes federales confían a la Confederación solo la función de una vigilancia global y a los cantones la competencia de ejecución. Estas leyes son:

- La Ley Federal de 16 de marzo de 1955, revisada el 8 de octubre de 1971, sobre la protección de las aguas contra la contaminación, que prescribe, en particular, la protección de las aguas contra las descargas térmicas (por ejemplo, en el caso de la refrigeración directa por las aguas fluviales) o químicas (por ejemplo, en el caso de la refrigeración indirecta mediante torres);
- La Ley Federal de 13 de marzo de 1964 sobre el trabajo en la industria, la artesanía y el comercio, que regula, entre otras cosas, la protección de las zonas vecinas a empresas industriales contra los efectos perjudiciales e inconvenientes y que se refiere, en particular, a los efectos climáticos y al ruido provocados por las torres de refrigeración.

Estas dos últimas leyes entrañan dos procedimientos cantonales distintos de adjudicación de licencias, apoyándose en las recomendaciones y dictámenes de órganos federales especializados, y correspondiendo la concesión de la licencia a los Gobiernos cantonales.

Además, en ciertos cantones la zonación del territorio está sometida a la aprobación de los ciudadanos de la comuna.

Por tanto, aunque sea alentador ver que la voluntad democrática de controlar la construcción y la explotación de las instalaciones nucleares se ha realizado plenamente a través de los cuatro textos legislativos mencionados, lo es mucho menos comprobar que esta voluntad se expresa a través de varios procedimientos de adjudicación de licencias independientes, en tres niveles de decisión distintos, y que ofrecen cada uno la posibilidad de apelación en diversas instancias. Estas apelaciones, presentadas por ciudadanos y por las autoridades comunales en el caso de varios proyectos, han provocado retrasos importantes en la construcción de varias centrales nucleares en Suiza. La población del país estima que esta situación es algo confusa.

En esta etapa del examen de las consideraciones democráticas de este problema, se impone una observación práctica importante. Cuando se pide al ciudadano que acepte o rechace por votación un artículo constitucional, o cuando se le pide que ejerza su derecho de referéndum para introducir una acción de derogación de una ley aprobada por el Parlamento, no se da cuenta de las consecuencias de los artículos redactados en términos generales.

Tomemos el artículo de la Constitución Federal referente a la energía atómica, aprobado en 1957, el cual dice que la "*Legislación relativa a la energía atómica es de competencia de la Confederación. Esta dicta las disposiciones sobre la protección contra los riesgos de las radiaciones ionizantes*". Examinemos ahora la ley pertinente aprobada en 1959; dice, entre

otras cosas, que *“el proyecto de una instalación atómica debe prever todas las medidas que se puedan exigir razonablemente para la protección de las personas, de los bienes de terceros y de derechos importantes”* y, además, que *“debe garantizarse el respeto de los compromisos internacionales de Suiza”*. Ningún ciudadano, cuando al final de los años cincuenta aprobó las disposiciones constitucionales y legales que parecían evidentemente indispensables, pensaba que un día podría afectarle directamente un proyecto de central nuclear. Solo en el momento en que la ley se traduce en actos percibe el ciudadano afectado por un proyecto de tal índole las consecuencias de aquella ley. Como dice el proverbio, “el diablo está en los detalles”.

Este comportamiento se observa cada vez con más frecuencia en muchos sectores de una sociedad de complejidad creciente. Las estructuras o las instalaciones de interés nacional, — por ejemplo los aeropuertos, las presas hidráulicas, las centrales nucleares, las autopistas, las instalaciones militares, etc. — son percibidas como tales por la mayoría de ciudadanos. Pero tan pronto como un proyecto afecta concretamente a ciertos intereses particulares, los ciudadanos se rebelan y, aunque en el fondo reconozcan la necesidad de la obra de interés general, prefieren verla en otro sitio. Este razonamiento forma además parte de la lógica humana: no se puede pedir a una persona que, como tal, haga un sacrificio voluntario en aras de la colectividad; sería mucho pedir. Incumbe, por tanto, a las autoridades públicas ejecutivas, o legislativas en ciertos casos, hallar la mejor solución en el interés general. Frente al conjunto de realizaciones nacionales de toda índole, esta limitación de la libertad de un buen número de ciudadanos, implícita en la adopción de muchos y diversos proyectos de interés nacional, constituye una contribución indispensable al bien colectivo.

Por consiguiente, a fin de que sus decisiones sean aceptadas por el poder soberano, las autoridades deberían en lo sucesivo asegurar para cada proyecto el nivel necesario de información del público y ofrecer posibilidades suficientes para la expresión de opiniones y de objeciones individuales y colectivas, que se tendrán que tomar en cuenta al adoptar sus decisiones. Estas últimas deberán además tomarse en un plano de la estructura democrática lo bastante elevado para garantizar, en la medida de lo posible, el respeto del interés general y de las preocupaciones locales.

ACEPTACION DE LA ENERGIA NUCLEAR

Pasamos ahora brevemente al desarrollo del programa nucleoelectrico y a la evolución de la controversia nuclear en Suiza.

Desde el origen del desarrollo de la energía eléctrica hasta finales de los años sesenta, la producción eléctrica suiza se ha basado esencialmente en la fuerza hidráulica. Sin embargo, al comienzo de ese decenio, el potencial hidráulico residual empezó a disminuir rápidamente, por lo que las compañías de electricidad prepararon planes para cierto número de grandes centrales térmicas de tipo clásico alimentadas con petróleo. Firmemente opuesta a la contaminación atmosférica por los productos de combustión, la población circundante de los emplazamientos proyectados se opuso vigorosamente a esas centrales. Algunos ciudadanos, comprendiendo que el proceso de combustión nuclear no afecta directamente a la atmósfera, pidieron incluso que se recurriese sin demora a las centrales nucleares, más limpias, señalando además que esa técnica estaba a punto de ser económicamente competitiva. Por añadidura, las autoridades federales temían que la dependencia del país con respecto al abastecimiento de combustibles fósiles, ya grande en aquel tiempo, pudiera aumentar mucho más, y compartían el punto de vista de que las centrales nucleares eran mejores para el medio ambiente. Hacia 1963 y 1964, la política general y la opinión pública eran favorables a las centrales nucleares. De los diversos proyectos de centrales térmicas clásicas, una sola,

de 280 MW(e), situada en Chavallon sur Collombey, cerca de una de las dos refinerías establecidas en Suiza, consiguió la aprobación pública.

El primer período, de 1964 a 1969, fue el de la "luna de miel". Las centrales¹ de Beznau I y II, de 350 MW(e) cada una, fueron aceptadas y entraron en servicio, la primera en 1969, y la segunda en 1971, prácticamente sin oposición y sin retrasos. Situadas aproximadamente a un kilómetro del Instituto Federal de Investigaciones sobre Reactores Nucleares, esas centrales se han beneficiado sin duda alguna, en el plano informativo, de la presencia de algunos centenares de profesionales de ese Instituto que habitan las comunas vecinas. La tercera, situada en Mühlberg, de 306 MW(e), que entró en servicio en 1972, fue también aceptada sin muchas dificultades gracias a una hábil campaña de publicidad llevada a cabo por la firma interesada, ya que por encontrarse Mühlberg en una región agrícola típica, la buena voluntad y la confianza tradicionales de los agricultores hacia la técnica y la ciencia, a la que deben mucho, favoreció el proyecto.

Beznau I y II y Mühlberg son hoy en día las tres centrales nucleares en explotación en Suiza; juntas satisfacen alrededor del 20% de la demanda eléctrica del país, por lo que el ciudadano suizo es actualmente uno de los mayores consumidores de energía nucleoelectrónica del mundo.

El período de 1969 a 1975 ha sido el de las "disputas matrimoniales". Su comienzo coincide además con el despertar de la preocupación del público con respecto a la protección del medio ambiente, y la oposición contra las centrales nucleares ha estado dirigida por un número creciente de ciudadanos de espíritu crítico, cuyos esfuerzos han dado sobre todo resultado en el plano local o en regiones en las que se proyecta construir nuevas centrales. Los proyectos (en orden aproximado decreciente de las dificultades con que se ha tropezado en el plano local) son: Kaiseraugst, Verbois, Gösgen, Leibstadt, Inwill, Rütli y Graben.

Esta oposición se intensificó cuando en abril de 1971 las autoridades federales, deseosas de proteger la calidad del agua contra los efectos de las descargas térmicas, prohibieron el empleo del agua de los ríos de la cuenca Aare-Rin para la refrigeración directa de las nuevas centrales.

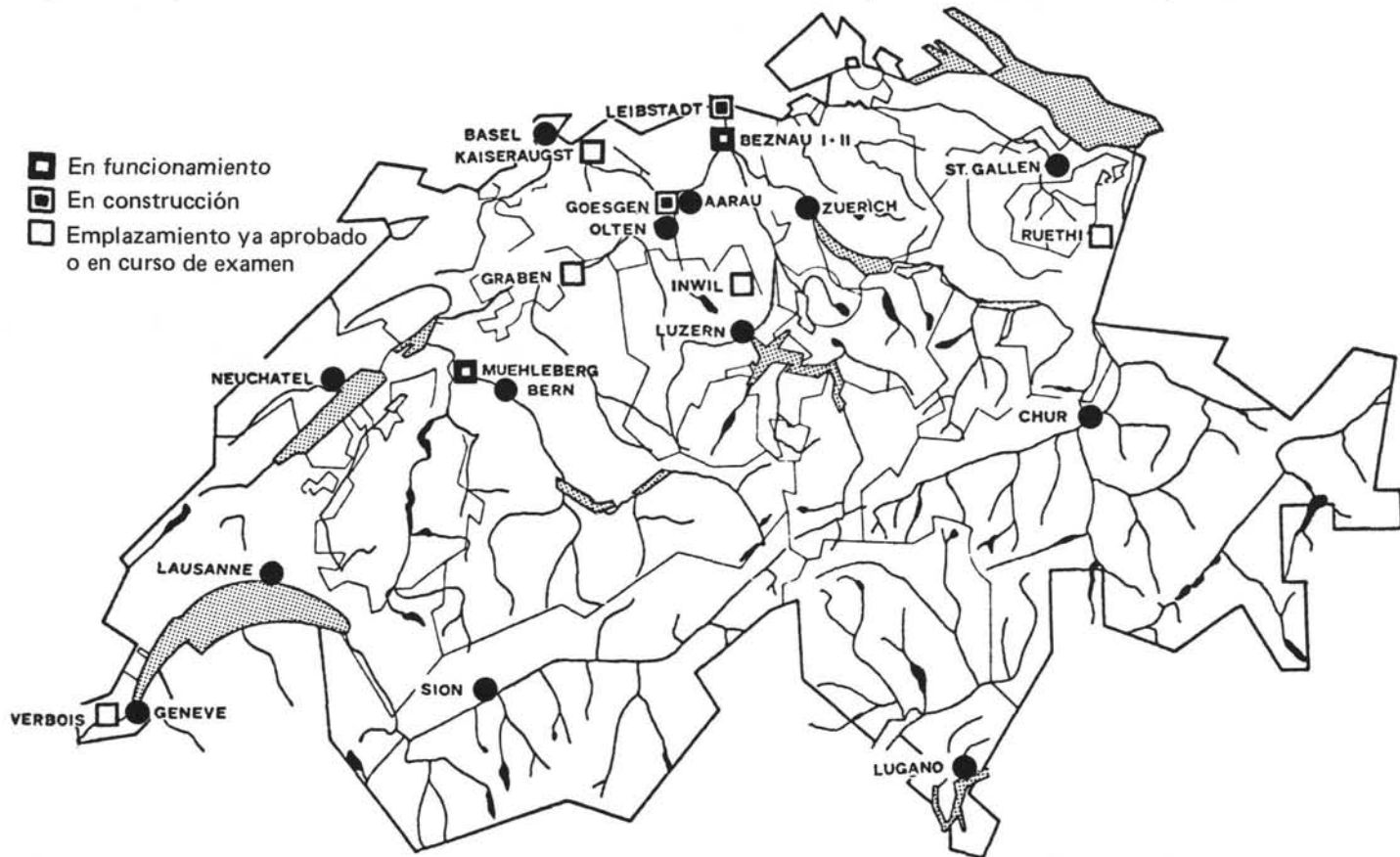
Los proyectistas se han visto obligados a incorporar torres de refrigeración por vía húmeda de muy grandes dimensiones y a pedir nuevas licencias comunales o cantonales de construcción, después de haberse esforzado seriamente por evaluar las consecuencias de estas torres sobre el clima en cada emplazamiento y de estimarlas aceptables.

Parte de este movimiento de oposición, fue la presentación de recursos contra casi todos los proyectos, en algunos casos incluso ante el Tribunal Federal. Solo a mediados de 1973 fueron autorizados tres de ellos a saber: Gösgen, Leibstadt y Kaiseraugst. Los tres se encuentran hoy día en una de las fases del procedimiento federal de adjudicación de licencias; las centrales de Gösgen y Leibstadt están ya en construcción, y su entrada en servicio se ha previsto para 1978 y 1980, respectivamente.

En 1975 se inició la fase de las "dificultades democráticas". Antes, las numerosas objeciones a las centrales expresadas en el plano local solo habían tenido un eco muy limitado en la población suiza, que observaba con divertido asombro las disputas de los grupos favorables de partidarios y de oponentes. Sin embargo, en Kaiseraugst y en Verbois, la oposición fue aumentando sin cesar y extendiéndose a toda la región, hasta que se produjo un acontecimiento espectacular que súbitamente elevó la controversia nuclear al plano nacional, en el que ha sido objeto de discusiones apasionadas hasta hoy día. Ese acontecimiento fue la ocupación ilegal, del 1 de abril al 14 de junio de 1975, de los terrenos de la futura central

¹ Véanse los emplazamientos en la Figura 1.

Figura 1. Emplazamiento en Suiza de las centrales nucleares en funcionamiento, en construcción o en la etapa de planificación.



nuclear de Kaiseraugst, en los que habían empezado los trabajos preliminares. Esa larga ocupación se desarrolló sin violencia, pero con la misma se resquebrajó uno de los cimientos de la democracia suiza.

Las negociaciones entre los ocupantes y las autoridades federales solo se iniciaron después de la evacuación, ya que el Gobierno federal había exigido el retorno al estado de derecho. Durante la ocupación, muchos grupos de todas clases expresaron en toda Suiza sus opiniones, por una parte sobre la legitimidad o la ilegitimidad de la ocupación, por otra sobre la conveniencia o inconveniencia de la energía nuclear. Los argumentos aducidos por los oponentes (inseguridad, desechos radiactivos, riesgos de un Estado tecnocrático policial, etc.) y de los partidarios (inexistencia de otra solución a corto plazo, etc.) son bien conocidos de todos y no hay necesidad de analizarlos aquí. La doble naturaleza del debate, en el que se mezclaban intereses locales con problemas generales, más que traer luz al espíritu de los ciudadanos aumentó la confusión.

Las negociaciones condujeron a las autoridades federales a establecer un diálogo estructurado y de duración limitada, entre los expertos federales responsables y los representantes de los ocupantes, con respecto a todas las cuestiones planteadas por estos últimos. Esas conversaciones, celebradas en otoño de 1975, permitieron informar a los oponentes, pero, en cuanto al fondo de muchas de las cuestiones, constituyeron un diálogo de sordos.

Estas peripecias de la controversia provocaron igualmente en el Parlamento Federal un gran debate sobre los acontecimientos de Kaiseraugst y sobre la energía nuclear, debate que duró casi ocho horas, algo inhabitual en el Parlamento suizo. Entre los seis partidos políticos de gran influencia en la escena nacional, dos — el demócrata-cristiano y el radical — eran partidarios de un desarrollo prudente de la energía nuclear, a condición de tomar todas las medidas de seguridad necesarias y de integrar esta nueva técnica en un plan energético total. Los restantes partidos, en los que no había clara mayoría en uno u otro sentido dejaron que sus miembros votaran según su propio criterio. La línea divisoria en esta controversia nuclear no corresponde a las fronteras entre los partidos tradicionales.

Sin embargo, al mismo tiempo, se produjo una creciente actividad democrática por parte del poder soberano: el pueblo. En varios cantones, la acción de los comités de oposición dio como resultado la presentación de iniciativas cantonales sobre la energía nuclear. En el plano nacional, la actividad de un comité de oposición consiguió presentar una *"iniciativa popular federal para salvaguardar los derechos populares y la seguridad en relación con la construcción y la explotación de instalaciones nucleares"*. Como las cuatro leyes relativas a las centrales nucleares habían sido aprobadas a nivel federal, no parecía que las iniciativas cantonales fuesen legalmente viables. Por otra parte, la iniciativa federal, que recibió unas 125 000 firmas (50 000 hubiesen sido suficientes) y que proponía una enmienda a la Constitución Federal, quedó registrada el 20 de mayo de 1976; esta iniciativa es conforme al derecho constitucional y se someterá a un voto popular.

Un punto decisivo de esta iniciativa es la petición de que la licencia para una instalación nuclear (central o instalación de producción, tratamiento o almacenamiento de combustibles nucleares y desechos radiactivos) no debe concederse excepto con el consentimiento de los electores del conjunto de la comuna donde se proyecte el emplazamiento y de las comunas vecinas, y con el consentimiento de los electores de cada uno de los cantones cuyo territorio no se encuentre a más de 30 kilómetros de la proyectada instalación nuclear. Por tanto, en contra de la regla de la mayoría prevista por la Constitución Federal, la iniciativa no prevé una mayoría de votantes, sino una mayoría de electores. En la práctica, esta exigencia equivale a una prohibición de hecho.

Esta evolución estimuló naturalmente la actividad legislativa de las autoridades federales, encargándose a una Comisión Federal de juristas, ya en el otoño de 1975, es decir antes de

la conclusión de la iniciativa federal, que elaborase una revisión de la ley nuclear. Por tanto, la población tendrá que decidirse sobre la iniciativa constitucional, probablemente en 1978, y también probablemente sobre una contrapropuesta legislativa de las autoridades federales.

INTERACCION ENTRE EL CONTROL Y LA ACEPTACION

Debido a las divergencias que se han producido por una parte en el seno de la población y, por otra, entre la población y las autoridades, la adjudicación de una licencia para las centrales y otras instalaciones nucleares se ha convertido en una cuestión altamente politizada que obliga inevitablemente a ajustar los mecanismos de decisión en esta esfera. La Comisión Federal de juristas, después de considerar todos los aspectos de la situación jurídica, proyecta efectuar la revisión en dos etapas, la primera, que tendrá efecto en 1978, para resolver los puntos más urgentes, mientras que la segunda, que se consagrará a las cuestiones más complejas, en particular a las relaciones con las autoridades cantonales y comunales, tendrá efecto en 1980. Actualmente se están discutiendo en Suiza las propuestas de acción previstas para la primera etapa.

Primera etapa. La Comisión Federal de juristas propone las tres enmiendas siguientes al régimen actual:

- 1) Limitación del número de instalaciones nucleares al esencial para el abastecimiento del país.
- 2) Atribución del poder de decisión, en vista de su índole altamente política, a la Asamblea Federal (se ha sugerido una variante consistente en que el Consejo Federal sea la autoridad decisoria);
- 3) Posibilidad de que la población afectada intervenga en el procedimiento de adjudicación de la licencia.

Consideremos estas tres enmiendas más detalladamente.

1) Necesidad de una central nuclear

Gana cada vez más apoyo entre el público la opinión según la cual la construcción de centrales nucleares no debe dejarse por completo al arbitrio de los promotores y que el número de tales centrales debería fijarse en función de un plan energético general. Se estima que convendría no construir centrales nucleares en absoluto, al menos que la energía que vayan a producir sea realmente necesaria para el país. Sin embargo, existe una tendencia a construir centrales nucleares a un ritmo excesivamente rápido. Puesto que las instalaciones nucleares han resultado ser tan conflictivas, este hecho por sí mismo justifica que su construcción se subordine a las necesidades genuinas. Otra razón para obrar con reserva estriba en que el problema de la evacuación de desechos radiactivos no ha sido resuelto aún en Suiza, aunque los especialistas estimen posible hallar una solución adecuada.

En virtud del mandato que el Departamento de Transportes, Comunicaciones y Energía ha dado, con el consentimiento del Consejo Federal, a la Comisión del plan energético total, la economía energética del país debería considerarse dentro de su contexto general y no aisladamente. Debería excluirse cualquier tentativa de dirigismo económico ejercido a través de la política energética. En virtud del mandato: "El objetivo general será incorporar una política energética óptima en la política económica y social global del país. Dentro de este contexto, deberían tomarse igualmente en consideración la necesidad de garantizar el

abastecimiento energético adecuado, garantizar la seguridad en el empleo, reducir la dependencia política y económica de Suiza con respecto a otros países — o por lo menos evitar una dependencia unilateral —, proteger al hombre, conservar la calidad del medio ambiente y economizar los recursos naturales.”

Para determinar las necesidades de momento puede servir el informe preliminar de la Comisión Federal del plan energético total, publicado en mayo de 1976, y que fue acogido favorablemente por el público. Según ese documento, el objetivo no debe ser satisfacer todas las necesidades energéticas, sino las existentes después de que las medidas de economía hayan surtido efecto, medidas que se están examinando actualmente. Sin embargo, es inútil tratar de economizar la energía encareciendo artificialmente ciertas fuentes energéticas, ya que el único resultado sería forzar el consumo de otros tipos de energía. Por ejemplo, la escasez de electricidad nuclear provocaría un aumento de la producción de electricidad por centrales alimentadas con petróleo. Una tendencia de tal tipo se opondría a uno de los objetivos básicos de la política energética, consistente en reducir la excesiva dependencia del país con respecto al petróleo, puesto que el 75% del consumo total de energía de Suiza depende de este producto, que, en su mayor parte, procede de una zona geográficamente limitada, cuyas reservas son limitadas y que, por último, es una fuente energética contaminante.

Por lo tanto, no solo debemos economizar energía, sino que además debemos diversificar los suministros energéticos sustituyendo parcialmente el petróleo por otras fuentes de energía. Al determinar las futuras necesidades en materia de energía nuclear, convendría considerar también la conveniencia de reemplazar parcialmente los productos petroleros por la electricidad y utilizar el calor de las centrales nucleares para la calefacción a distancia. Igualmente, conviene proveer ciertas reservas para los inviernos secos, cuando la producción hidroeléctrica disminuye fuertemente, así como para el caso de paro programado o imprevisto de las centrales nucleares. Además, hay que tener en cuenta el hecho de que las compañías eléctricas suizas se han asegurado el derecho de importar la electricidad participando en el financiamiento de centrales nucleares en el extranjero y que, por ende, no se puede rehusar el derecho a las compañías extranjeras de obrar de modo análogo en Suiza para asegurarse una parte de la producción de las centrales suizas. Estas importaciones y exportaciones de electricidad deberán también tenerse en cuenta al determinar las necesidades.

Según lo dicho, la autoridad competente para adjudicar la licencia de construcción de una central nuclear y fijar las condiciones relativas a la seguridad, debería serlo también para determinar si la instalación proyectada responde a una necesidad según el plan energético total y evaluar todos los intereses en juego. El proyecto de decreto de la Comisión contiene una disposición sobre este punto, en cuya virtud se introduciría una autorización general que podría rechazarse o subordinarse a ciertas condiciones y obligaciones, si los intereses públicos preponderantes así lo aconsejasen o si la instalación proyectada no respondiese a una necesidad real.

2) Nivel de decisión

El actual procedimiento para examinar una solicitud de licencia federal para una instalación nuclear tiene carácter administrativo e incumbe únicamente al Departamento de Transportes, Comunicaciones y Energía. Como se ha dicho ya, en el curso de los últimos años, la adjudicación de la licencia de las instalaciones nucleares va revistiendo cada día más un carácter político debido a la oposición en sectores de la opinión pública contra la energía de origen nuclear. Convendría tener en cuenta esta evolución, atribuyendo en lo sucesivo a una autoridad política el poder decisorio de conceder o denegar una licencia para una instalación nuclear. La cuestión de si la autoridad competente debe ser el Consejo Federal

o la Asamblea General es objeto de controversia. El Consejo Federal desea que la consulta popular verse sobre las dos soluciones.

El sistema político suizo, según el cual el Consejo Federal es el encargado de la aplicación de las leyes federales, aboga en favor de la primera solución. Un segundo argumento es que en el Consejo Federal el procedimiento es más rápido que en la Asamblea Federal. Dado que el Parlamento, compuesto de diputados a jornada parcial, está sobrecargado de trabajo, convendría lógicamente no atribuirle funciones suplementarias si no existe necesidad imperativa para ello.

Por otra parte, cabe observar que la separación de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial no se ha aplicado nunca con un rigor absoluto. Se han confiado al Parlamento en diversos casos funciones administrativas de gran importancia política. Basta pensar en la adjudicación de las concesiones ferroviarias, la autorización de abrir nuevas líneas de ferrocarriles federales y las decisiones relativas a la red de carreteras nacionales: todas estas actividades son de la competencia de la Asamblea Federal. En lo que atañe a las consecuencias políticas, la adjudicación de licencias para las instalaciones nucleares es enteramente comparable a las atribuciones enumeradas.

Las intervenciones parlamentarias y las peticiones e iniciativas populares en el plano cantonal y federal reclaman un derecho más amplio de supervisión por la población. Ahora bien, los escrutinios populares regionales que tuviesen carácter de decisiones obligatorias, o incluso solo de recomendaciones, en relación con la aplicación de una ley federal, se opondrían por completo al sistema suizo de derecho público fijado por la Constitución Federal. Además, sería difícil delimitar satisfactoriamente la región interesada en la que tendría que tener lugar el voto. Sin embargo, podrían satisfacerse en parte los deseos expresados atribuyendo a la *Asamblea Federal*, representante de todo el pueblo, competencia en materia de licencias para las instalaciones nucleares. Esta solución tendría la ventaja de dar a partidarios y adversarios de la energía nuclear la posibilidad de exponer públicamente sus argumentos, como parte del procedimiento de adjudicación de licencias. Además, mantendría informado al público y permitiría a éste comprender mejor la decisión adoptada.

Una tercera solución consistiría en atribuir la decisión al *Consejo Federal* en primera instancia y prever la posibilidad de apelación ante la *Asamblea Federal*. Ahora bien, este procedimiento en dos etapas sería muy lento y originaría retrasos. Igualmente, podría originar fricciones entre el Consejo Federal y la Asamblea Federal. Por tanto, desde un comienzo es recomendable descartar esta solución.

3) *Modificación del procedimiento de examen*

La modificación del procedimiento es asimismo necesaria para que la población afectada pueda ejercer mayor influencia sobre la adopción de decisiones. No cabe la menor duda de que por no ser la ley actual satisfactoria a este respecto, la construcción de centrales nucleares suscita dificultades políticas.

La propuesta formulada por la Comisión Federal Jurídica solo se ocupa del procedimiento en términos generales. Prevé la publicación de la solicitud de licencia general y brinda a los interesados la oportunidad de presentar sus objeciones. Además, el procedimiento de consulta, actualmente limitado al cantón en que se proyecta construir la central, se aplicará en adelante a los demás cantones afectados.

A título de comentario puede añadirse lo siguiente:

Debido al hecho de que la autorización general solo se concede cuando la instalación proyectada responde a una necesidad concreta, convendría estipular los plazos para la presentación de solicitudes relativas a las licencias subsiguientes (licencia de construcción o

licencia parcial de construcción, licencia de entrada en servicio y de explotación). Si esos plazos (que podrían prorrogarse de ser necesario) no se observasen, ello sería motivo para revocar la licencia general, abriendo así la vía a otro proyecto.

Las licencias subsiguientes posteriores a la autorización general son documentos técnicos. Tal como están las cosas actualmente, las decisiones relativas a las mismas las toma en primera instancia el Departamento de Transportes, Comunicaciones y Energía basándose en una delegación de poderes, y pueden ser objeto de apelación ante al Consejo Federal. El Departamento adopta su decisión basándose en el asesoramiento de expertos facilitados por la Comisión Federal para la Seguridad de las Instalaciones Nucleares, de la Oficina de la Economía Energética. Estos órganos pueden recurrir también a expertos. Dado que en las apelaciones el Consejo Federal no cuenta con los servicios de expertos que posean conocimientos más amplios que los de los órganos consultados por el Departamento, cabe preguntarse si tiene sentido la posibilidad de apelación en estas cuestiones puramente técnicas. Por ello, el Consejo Federal deberá examinar si no conviene revocar la delegación de poderes en favor del Departamento para que aquél pueda adoptar una decisión en una instancia única. Las partes interesadas en el procedimiento estarían de todos modos en condiciones de defender sus intereses consultando los expedientes y dando a conocer sus pretensiones. Estas serían examinadas en el marco del procedimiento, y la decisión la tomaría el Consejo Federal.

Desde luego sería necesario respetar las excepciones previstas en el procedimiento con respecto a la consulta de los expedientes. Por ejemplo, los planes y la descripción de las instalaciones, así como las medidas adoptadas a fin de impedir actos de sabotaje, quedarían excluidas de la consulta por razones de seguridad.

Segunda etapa. La segunda etapa serviría para decidir la cuestión de competencia entre las autoridades federales (en relación con la concesión de la autorización federal) y las autoridades cantonales restantes (para conceder las otras dos licencias mencionadas en esta memoria). Pero como pudiera haber dicho Rudyard Kipling, "ése es otro cantar".

La presente memoria fue presentada en la Conferencia internacional sobre la energía nucleoelectrica y su ciclo del combustible, 2 a 13 de mayo de 1977, Salzburgo (Austria).
