



# Viviendo con la energía nuclear

por Louise Potterton

*En la ciudad sueca de Oskarshamn, son muy grandes el apoyo público a la energía nucleoelectrica y la aceptación de los desechos nucleares.*

Los automovilistas que circulan hacia Oskarshamn, al sur de Suecia, reciben el saludo de unos enormes y vistosos carteles que les dan la bienvenida al 'Municipio con Energía'. Unas señales más pequeñas les avisan de que "tengan cuidado con los alces".

Las atracciones locales en esta hermosa región costera comprenden un paseo en barco por sus cinco mil islas, un museo dedicado al más famoso leñador de este país nórdico y el 'Långa Soffan', el banco de madera más largo y más viejo del mundo.

Pero además de la belleza natural de la zona, sus bienes culturales y ese banco que bate todos los récords, Oskarshamn desempeña también un papel central en la industria de la energía nucleoelectrica, que lleva 40 años funcionando en el país y que proporciona casi el 50% de la electricidad de Suecia. El resto es de origen hidráulico.

La región es la sede de una de las tres centrales nucleares del país, que cuenta con tres reactores en funcionamiento, y la base de la instalación de

La pintoresca península en la que se encuentra la central nuclear de Oskarshamn está abierta al público. (Foto: L.Potterton/OIEA)

almacenamiento provisional de todo el combustible nuclear gastado en Suecia.

El laboratorio subterráneo, en el que se llevan a cabo investigaciones para un repositorio definitivo del combustible nuclear gastado, y el laboratorio de cápsulas, que está realizando los contenedores de cobre para esta instalación de disposición final, también se encuentran en Oskarshamn.

En cuanto al futuro, hay planes para construir la instalación de encapsulado en la región de Oskarshamn, donde se precintará el combustible gastado en cápsulas de cobre antes de su disposición final.

Observando a la población local dándose un chapuzón en una de las playas bálticas de Oskarshamn, a los niños jugando en una fiesta veraniega en los terrenos de la central o a los turistas comiendo frente al mar, queda claro que Oskarshamn es un lugar en el que la gente, el medio ambiente y la industria de la energía nuclear viven codo con codo en armonía.

“En mi opinión, Oskarshamn es la región del mundo más favorable a lo nuclear,” afirma Peter Wretlund, alcalde socialdemócrata del municipio. “Llevamos cuatro decenios viviendo al lado de la industria de la energía nucleoelectrónica y nos sentimos seguros desde todo punto de vista.”

Su colega del ayuntamiento, Lennart Karlsson, encargado del desarrollo de la región, cuya población es de 26 000 habitantes, agrega: “Todo el mundo tiene un pariente o conoce a alguien que trabaja para la industria. Es un factor importante por lo que respecta a la seguridad social. Los ingresos de unas 3 000 personas dependen de esta industria.”

Pero no son sólo las ventajas económicas las que desempeñan un papel esencial en la aceptación por parte de Oskarshamn de la industria de la energía nuclear, sino también la transparencia y la franqueza de las empresas que dirigen la central y gestionan los desechos nucleares en la región. Estas empresas ofrecen visitas públicas de sus instalaciones y llevan a cabo una amplia labor de divulgación entre las comunidades locales.

“Hay mucha transparencia por parte de la propia industria y del personal de comunicación que informa a los habitantes locales,” explica el Sr. Karlsson.

Rolf Persson, director de proyecto para cuestiones relacionadas con los desechos nucleares en Oskarshamn, dice: “La central nuclear es parte de nuestra vida cotidiana y ha tenido mucho éxito con su transparencia acerca del modo en que funciona”.

“Las personas que viven muy cerca están informadas de lo que tienen que hacer en caso de incidente, pero no es algo que verdaderamente les preocupe. No hemos tenido ningún incidente importante, pero

sí nos afectó Chernóbil, y esto pesa más en la mente de la población que nuestra propia central.”

La pintoresca península en la que se encuentra la central nuclear de Oskarshamn está abierta al público. Tras la adquisición del terreno, la empresa que posee y hace funcionar los tres reactores, OKG, decidió renovar y mantener las casas del pueblo, que se remontan al siglo XVIII.

El Director de Comunicaciones de OKG, Anders Österberg, explica el motivo de esta actitud: “Obedece a una decisión estratégica de la empresa de apertura al público en todas las cuestiones de comunicación. Es importante que el público pueda acercarse a la central y ver por sí mismo que no se realizan en ella operaciones peligrosas.”

Se invita a los visitantes de la península a caminar por la senda natural de los bosques circundantes, a ver la exposición de energía nucleoelectrónica o a tomar refrescos en la cafetería, observados por un rebaño de ovejas sobre el trasfondo del impresionante litoral sueco y tres reactores nucleares.



Y para aquéllos que desean ver la central más de cerca y desde dentro, se pueden organizar visitas. Cada año unos 3 000 visitantes, muchos de ellos de las escuelas del país, recorren los talleres de una central nuclear.

Un adolescente del lugar, Simon, que trabaja en verano como jardinero en los terrenos que rodean la central, afirma: “Es estupendo que sean tan abiertos y muestren al público cómo funciona todo. No es ningún problema tener la industria aquí, no me siento asustado ni nada.”

Y una pensionista, Waldy, que ha vivido toda su vida en las inmediaciones del emplazamiento de la central y está enseñando la exposición a un visitante de Estocolmo, dice: “Me siento totalmente segura viviendo aquí. Las personas a cargo de la central la mantienen bajo control. Creo que es algo muy positivo para la región.”

**Oskarshamn, una de las tres centrales nucleares de Suecia, que se encuentra en la península de Simpevarp. Propiedad de OKG, que la hace funcionar, sus tres reactores nucleares proporcionan el 10% de la producción total de electricidad de Suecia. (Foto: L.Potterton/OIEA)**

Durante los meses de verano, OKG pone en marcha un programa de actividades que comprende una carrera de bicicletas, un festival popular infantil y una exposición de artesanía local. Y la propia central no supone una mácula en este hermoso paisaje. Los tres reactores representan unas audaces líneas negras diseñadas por un arquitecto sueco y se dice que simbolizan 'la línea del bosque sobre el trasfondo del cielo'.

En 2007 Oskarshamn fue nombrada 'la Springfield de Suecia' por el diario sueco *Sydsvenska Dagbladet*, en referencia al pueblo de ficción de la serie televisiva estadounidense 'Los Simpsons'.

Según el diario, Oskarshamn merecía este título debido a las similitudes entre los dos pueblos. Ambos se encuentran situados en la costa, tienen un número parecido de habitantes, más o menos la misma antigüedad y, sobre todo, albergan una central nuclear.

**Aproximadamente el 84% de los que respondieron a la encuesta votaron a favor de tener en su región el emplazamiento de disposición final, frente al 41% únicamente en una encuesta de alcance nacional.**

Los periodistas llegaron incluso a encontrar un equivalente del 'Moe's Bar' en el popular 'Kråkan pub', compararon los dos ayuntamientos y descubrieron un parecido entre el alcalde de Springfield, Joe Quimby, y el de Oskarshamn, Peter Wretlund.

El artículo provocó cierta hilaridad en el ayuntamiento, pero teniendo en cuenta que la central nuclear de Springfield destaca por su pésima gestión en manos de su siniestro propietario Montgomery Burns, al Director de Comunicaciones de OKG, Anders Österberg, no le hizo demasiada gracia la comparación.

"Hay, desde luego, algunas similitudes demográficas, pero por lo que se refiere a dirigir una central nuclear no existe el menor parecido. En el mundo de los dibujos animados todo se exagera al máximo, si no, no sería divertido. En el mundo real nos tomamos muy en serio el funcionamiento de nuestra central y tenemos, por lo tanto, una buena marca de seguridad," declaró.

La mayoría de las operaciones relacionadas con los desechos nucleares de Suecia se centran también en Oskarshamn, dirigidas por la Compañía Sueca de Gestión del Combustible y los Desechos Nucleares (SKB), de la que son propietarias las empresas de energía nucleoelectrónica del país.

La SKB dispone de un equipo muy activo y dinámico de información pública para la región de Oskarshamn, que visita las escuelas y los comercios locales, y monta puestos de información en las festividades del lugar.

Cuatro veces al año, los residentes reciben también un ejemplar de la revista 'Lagerbladet', en la que encuentran lecturas sobre las actividades de la SKB en su región, y se invita al público a conocer mejor directamente, visitando las instalaciones, de cómo se lleva a cabo la gestión de los desechos nucleares.

Además, una vez al año el buque de la SKB que transporta los desechos nucleares de las centrales de Suecia se convierte en un centro de información pública, completado con una cafetería, una exposición y visitas guiadas.

Katarina Odehn es la responsable de la divulgación al público local de la SKB en Oskarshamn: "Nuestro mensaje principal consiste en que los desechos nucleares no son una cuestión que se pueda aprobar o desaprobado. Existen, y tenemos 5 000 toneladas de combustible gastado en el emplazamiento provisional de almacenamiento y hemos de hallar una solución para su disposición final segura," explica.

Agrega que la SKB desea informar a la población de cómo se ocupan hoy de los desechos y de las soluciones con las que cuentan para el futuro, concretamente la disposición final en profundidad del combustible nuclear gastado.

"Procuramos ser muy abiertos con el público y decirles que no hay preguntas tontas. Los desechos nucleares pueden ser un problema difícil de entender, pero explicamos nuestra labor de gestión de los mismos de una manera muy fácil."

"No se puede obligar a la gente a escuchar, pero sí se puede estar en medio de ella, estar disponible para el público. A veces la gente nos llama incluso a casa después del horario de trabajo para hacernos preguntas. Tratamos de dar una respuesta y, si no podemos, nos ponemos en contacto con uno de nuestros expertos y lo remitimos a la persona que llama," dice la Sra. Odehn.

La excursión al laboratorio subterráneo de la SKB, que se encuentra en la isla de Äspö rodeado de lagos y bosques, es una de las atracciones turísticas más populares de Oskarshamn. Aquí los visitantes pueden echar una ojeada al futuro y asistir a un 'ensayo general' de un repositorio definitivo del combustible nuclear gastado.

En este laboratorio singular, que forma parte de la 'Red de centro de Excelencia' del OIEA de laboratorios subterráneos, se realizan investigaciones sobre la disposición final geológica en profundidad de los desechos radiactivos de actividad alta.

Treinta países de todo el mundo tienen en la actualidad reactores nucleares en funcionamiento, pero no hay todavía una instalación in situ para la disposición final permanente del combustible nuclear gastado o los desechos radiactivos de actividad alta, que representan un peligro durante más de 100 000 años.

Una solución consiste en disponer los desechos en repositorios subterráneos profundos, y hay consenso entre los expertos en gestión de desechos a nivel internacional en cuanto a que este sistema de disposición final geológica es la mejor opción disponible en la actualidad o de la que se pueda disponer en un futuro previsible. Varios países, entre ellos, Suecia, Finlandia y Francia, han decidido seguir adelante con ella.

Un breve trayecto en autobús a través de un túnel conduce a los turistas al lecho de roca sueco. Aquí pueden tocar una roca que tiene 1 800 millones de años de antigüedad, probar un agua que tiene 7 000 años y, lo que es más importante, ver cómo se llevará a cabo en el futuro la disposición final del combustible nuclear gastado.

En general los visitantes reaccionan positivamente a lo que ven. Un colegial dijo: "Creo que es una buena idea enterrar los desechos, en comparación con algunas otras ideas de las que he oído hablar, como enviarlos al espacio."

Otros estimaron que la información era excesiva, y un hombre comentó: "Pienso que es importante lograr que el combustible gastado sea recuperable después de haberlo enterrado. Tal vez sea demasiado pronto para gastar un montón de dinero en enterrarlo, y deberíamos buscar el medio de reutilizar la energía presente en el combustible gastado."

Al cabo de 30 años de estudios e investigaciones, la SKB anunció recientemente que había elegido una localidad al norte de Estocolmo para la disposición final de su combustible nuclear gastado y que presentará en 2010 la solicitud de autorización de construcción del repositorio.

Si todo marcha de conformidad con el plan, la disposición final se iniciará en torno a 2023. Oskarshamn fue uno de los dos emplazamientos seleccionados en 2002 para la posible ubicación del repositorio, y una encuesta realizada en 2009 por encargo de la SKB mostró un fuerte apoyo local a la construcción del emplazamiento dentro del municipio.

Aproximadamente el 84% de los que respondieron a la encuesta votaron a favor de tener en su región el emplazamiento de disposición final, frente al 41% únicamente en una encuesta de alcance nacional.

El alcalde de Oskarshamn, Peter Wretlund, dice: "Cuando se anunció que se construiría en otro lugar de Suecia, la población se sintió muy decepcionada. Hubo una sensación de vacío."

"Supongo que estamos bastante atrasados cuando se trata de estas cosas. Por ejemplo, el Día de los Inocentes (que en Suecia se celebra en abril) apareció en un periódico local un artículo que decía que los desechos nucleares se iban a enterrar en el parque central del pueblo.

Esta afirmación no suscitó muchas reacciones, exceptuando algunas personas que preguntaron si se trataba verdaderamente del lugar idóneo."

**Un breve trayecto en autobús a través de un túnel conduce a los turistas al lecho de roca sueco. Aquí pueden tocar una roca que tiene 1 800 millones de años de antigüedad, probar un agua que tiene 7 000 años y, lo que es más importante, ver cómo se llevará a cabo en el futuro la disposición final del combustible nuclear gastado.**

En el centro del pueblo de Oskarshamn, Maria, camarera de una cafetería, dice: "He oído que en otros países que tienen energía nucleoelectrica hay algunas personas que se sienten incómodas. Yo he crecido aquí, y al principio no me agradaba la idea de vivir cerca de una central nuclear, pero con los años he llegado a acostumbrarme.

"La SKB hace una labor excelente de información pública, y yo he participado en las excursiones al laboratorio subterráneo y al laboratorio de cápsulas. A la población de Oskarshamn le disgustó no tener aquí el repositorio de combustible gastado, porque habría creado empleos."

Y más allá de Oskarshamn, el apoyo a la energía nucleoelectrica en el conjunto de Suecia sigue siendo fuerte. En una encuesta reciente de la UE sobre las actitudes ante la energía nuclear, el 62% de los suecos encuestados votó a favor de la energía nucleoelectrica.

En 2009 el gobierno sueco anunció sus planes de suprimir una prohibición de construcción de nuevos reactores, anulando así el referéndum de 1980 en el que los suecos votaron por eliminar por fases la energía nucleoelectrica. 

*Louise Potterton, División de Información Pública del OIEA. Correo-e: L.Potterton@iaea.org*