

---

## 50 años de energía nuclear en el mundo

La industria nuclear mundial estuvo de plácemes. La ocasión, el quincuagésimo aniversario de la primera reacción en cadena controlada por el hombre, lo cual permitió la operación del primer reactor nuclear en el mundo, inaugurando así la llamada "era nuclear". El histórico suceso tuvo lugar el 2 de diciembre de 1942 bajo las gradas del estadio Stagg en la Universidad de Chicago, Ill., bajo la conducción de Enrico Fermi, un científico italiano refugiado en los Estados Unidos a raíz del ascenso del fascismo en su país.

Que los átomos de uranio podían "partirse", produciendo al hacerlo átomos más ligeros y liberando energía durante el proceso, había dejado de ser un secreto hacía ya 4 años. Otto Hahn y Lisa Meitner lo habían demostrado por medio de sus experimentos desde finales de 1938. La candente situación política internacional a principio de los años cuarenta propició una acelerada carrera en varios laboratorios nacionales de las principales potencias de aquella época para poder llegar a controlar el proceso y obtener de él los recursos que pusieran en manos del Estado el potencial estratégico para definir la guerra en un rápido y violento giro determinado por la ciencia; es decir, las armas nucleares.

De sobra conocido es el hecho que Estados Unidos fue el ganador indiscutible en esta primera fase de la contienda y que

esta victoria no sólo le permitió terminar oficialmente con una guerra que estaba claramente decidida mucho antes de que estallaran las primeras bombas nucleares, sino afianzarse en el liderazgo mundial por lo menos para el resto del siglo que vio nacer a la energía nuclear controlada por el hombre.

Para conmemorar el logro científico que significó esa primera "reacción en cadena", la Sociedad Nuclear Americana organizó, conjuntamente con el Consejo Norteamericano para la Promoción de la Conciencia Energética, una reunión de 4 días, del 15 al 18 de noviembre de 1992 en la misma ciudad de Chicago. Asistieron al evento más de 400 especialistas de todas las ramas de la ciencia y la tecnología nuclear, representando a más de 30 países.

Durante las sesiones de trabajo se hicieron efusivas remembranzas, tanto del camino recorrido para llegar a ese 2 de diciembre de 1942, cuando la comunidad científica de Estados Unidos pudo anunciar orgullosamente, "El navegante italiano ha llegado a un Nuevo Mundo, y los nativos son amigables", como de todo lo acontecido durante los primeros cincuenta años de la era atómica.

No pudo dejar de reconocerse que el enorme potencial que se abrió al mundo en 1942 dista mucho de ser lo que los pioneros de la ciencia nuclear hubiesen deseado y que, a pesar del todavía recientemente proclamado fin oficial de la Guerra Fría, la amenaza de un holocausto sigue vigente. Se instó a la comunidad política mundial a redoblar esfuerzos para una desaparición efectiva de esta amenaza bajo la

que hemos vivido durante toda la segunda mitad del siglo XX.

Por otro lado, también se hizo un recuento de los importantes logros alcanzados en el terreno de las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear; los promisorios avances en medicina nuclear, tanto en materia de diagnóstico por trazadores como en radioterapia; los múltiples usos industriales de los radioisótopos, pero sobre todo la contribución en materia de generación de electricidad por medios nucleares. Son, a la fecha, 418 reactores los que existen en operación por el mundo, generando poco más del 17 por ciento de la electricidad mundial.

También se pasó revista a la situación prevaleciente en varios países en materia tanto del desarrollo de la ciencia y la tecnología nuclear, como de los procedimientos para garantizar su aplicación segura. Por último,

algunas destacadas ponencias se abocaron al análisis de los múltiples retos que confronta esta industria para sus próximos 50 años, entre los que destacan: el flujo de recursos necesarios para continuar la investigación, el fortalecimiento de los mecanismos internacionales para reducir progresivamente (quizá, incluso, hasta hacerla desaparecer) la amenaza de una guerra nuclear, el desarrollo de las instancias internacionales que garanticen una efectiva transferencia de tecnología para los países menos desarrollados, y finalmente, aunque no por ello menos importante, la aceptación, por parte de la opinión pública mundial de éste, todavía hoy, mal conocido recurso para el progreso.

**David J. Sarquís**