

**Benjamin GROSS, *The TVs of tomorrow*, The University of Chicago Press, Chicago, 2018, 288 pp.**

En los últimos años, la tecnología de cristales líquidos (LCD) ha encontrado un hueco en todas partes, desde televisores y ordenadores portátiles hasta cámaras y teléfonos inteligentes. Desafiando la competencia de los paneles de plasma y los diodos emisores de luz orgánicos (OLED), la pantalla LCD se ha convertido en la tecnología de visualización dominante de la era digital y en la base de una industria global multimillonaria. A pesar de que los cristales líquidos se conocían desde finales del siglo XIX, su utilización para la emisión de imágenes en color es relativamente reciente. En el caso de los televisores, supusieron un gran avance frente a los tradicionales tubos de rayos catódicos, que hacían a estos más pesados, voluminosos y con un mayor gasto energético.

Benjamin Gross, a partir de entrevistas con participantes clave, cuadernos de laboratorio e informes de empresa, reconstruye la historia de la investigación de pantallas de LCD en la empresa norteamericana RCA (Radio Corporation of America). Esta compañía fue pionera, junto con Westinghouse, en la creación de televisores a color, además fue la primera en anunciar la creación, en laboratorio, de la primera pantalla de cristal líquido. En una rueda de prensa, en mayo de 1968, el responsable del laboratorio científico de la empresa predijo las posibilidades comerciales a largo plazo de este compuesto. Sin embargo, una década después de ese anuncio, mientras otras empresas incluían esas pantallas en artículos electrónicos, RCA abandonó sus esfuerzos por comercializarlas. A mediados de los ochenta, la compañía fue absorbida por General Electric.

Este libro averigua cómo RCA, pese a su clara ventaja en esta prometedora industria, quedó desbancada por empresas europeas y niponas. A la introducción del libro le preceden cinco capítulos que abarcarían, en conjunto, el período comprendido entre 1951 y 1976. Los tres primeros analizan la evolución del proyecto de cristales líquidos antes de su lanzamiento público en 1968. El autor relata la cadena de sucesos y hallazgos que desencadenaron, finalmente, en la modulación de la luz mediante impulsos eléctricos aplicados a cristales líquidos. Estos descubrimientos perseguían intereses puramente científicos y su aplicabilidad quedaba en un segundo plano, por tanto, el Departamento de I+D+i no podía beneficiarse de las remesas de recursos que proporcionaban las patentes.

Los capítulos cuarto y quinto relatan qué ocurrió desde ese año hasta mediados de los setenta, cuando se abandonó el proyecto de producción en masa y la comercialización de las pantallas LCD. Un año después del anuncio público, todo hacía apuntar que su uso se generalizaría de forma inminente. Para ello la dirección de la compañía decidió trasladar la cadena de montaje de las pantallas a otra instalación. No obstante, antes de iniciarse la producción, se retiró toda la financiación a la división LCD. Se instó a los responsables científicos del proyecto a buscar financiación exterior. Según Gross, esto obedece, por un lado, a una falta de visión en cuanto a su practicidad; por otro, a la prioridad estratégica de RCA, que fue, desde principios de los años cincuenta, la producción de equipos informáticos. Tras el descubrimiento del uso de cristales líquidos para la producción de imágenes a color, continuó siendo la informática la división con mayores recursos disponibles, a pesar de que la dirección de la empresa sabía que era imposible competir en ese segmento con la todopoderosa y líder del mercado mundial, IBM.

El autor concluye que los ejecutivos de la compañía, a diferencia de su personal científico y los competidores, no vislumbraron el potencial que esta nueva industria podía alcanzar. Fue la mala gestión de los desafíos de la comercialización de pantallas LCD y la desvinculación de los ejecutivos de la empresa de ese proyecto —que conllevó una huida de cerebros hacia los competidores—, lo que provocó el colapso final de la empresa. RCA quiso competir en un segmento en el que tenía una clara desventaja y obvió las oportunidades que le brindaba su ventaja en la aplicación de pantallas LCD. Los resultados hallados en este libro confirman que el éxito en la industria de la electrónica depende tanto de la genialidad de los científicos del laboratorio como de la confianza y del apoyo financiero que la sala de juntas les brinde.

PABLO ALONSO VILLA  
Universidad de Valladolid