

DONDE LA MATERIA ES UN SUSPIRO

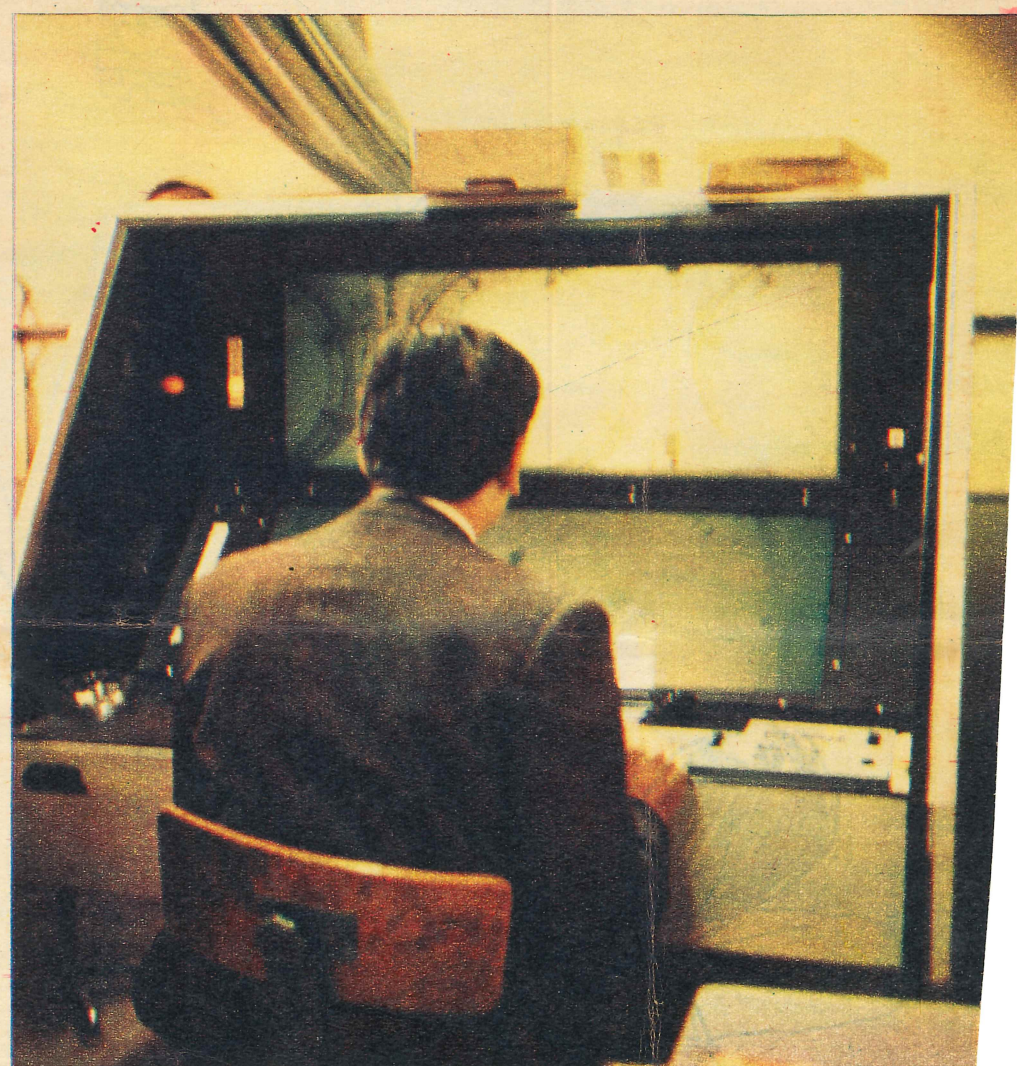
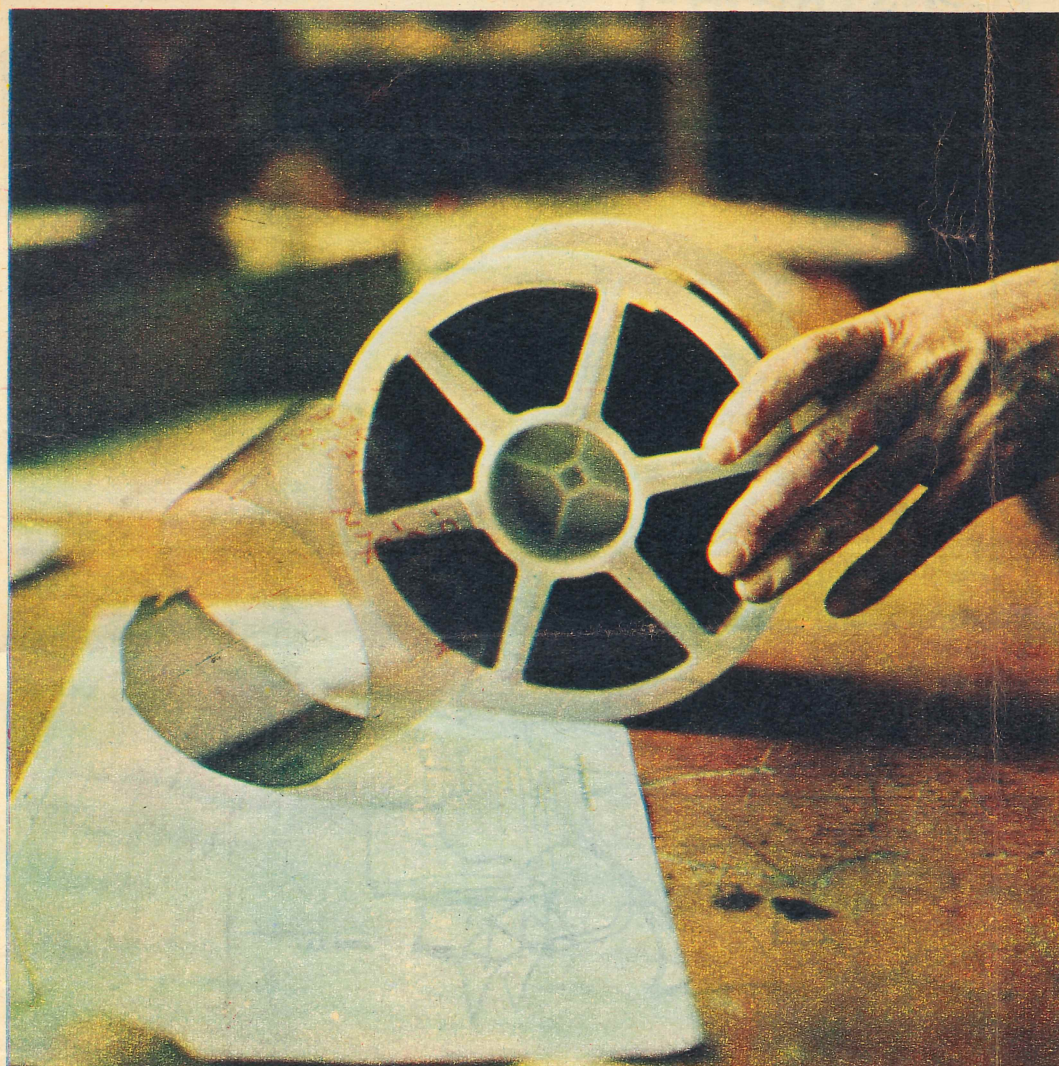
EN LA FRONTERA DEL CONOCIMIENTO

EL próximo mes de mayo será presentado en la Conferencia de Física Nuclear que se celebrará en Estados Unidos un descubrimiento español en el dominio de las altas energías. Se trata de la identificación de dos núcleos "anómalos" logrados por el Instituto de Física Corpuscular de la Universidad de Valencia. El descubrimiento está considerado de extraordinario interés, ya que en el mundo solamente habían sido descubiertas tres reacciones semejantes. Estamos en el interior del núcleo atómico, donde 50 universidades y centros de investigación europeos vienen trabajando

gracias a la agrupación de esfuerzos nacionales en el CERN, el organismo de cooperación de investigaciones de varios países más eficaz que existe en el mundo, y del que el Instituto Corpuscular de Valencia es uno de los ocho equipos de científicos españoles que pueden mantenerse en la última frontera del conocimiento físico. Seis universidades, la Junta de Energía Nuclear y el Consejo de Investigaciones Científicas colaboran en esta tarea junto a equipos de otros países de Europa.

El reportaje gráfico de Pastor recoge una imagen gráfica de las instalaciones de uno de estos grupos. Está aquí, en Madrid, en una de las instalaciones de la Junta de Energía

Nuclear de la Ciudad Universitaria, concretamente en la División de Física y Reactores, en un sótano. Hombres jóvenes forman un grupo de investigación coherente y en plena formación, integrados con otros grupos españoles y extranjeros. Es una forma nueva de trabajo, en los campos más insospechados que la propia ciencia básica que cultivan. Únicamente la forma de trabajar en equipo, con arreglo a unos sistemas eficaces, están haciendo de estas vanguardias científicas las cédulas de conocimiento más eficaces para ir a lograr sistemas de gestión más agresivos y eficaces. El mundo de la organización industrial, en muy buena parte, está imbuido de la forma de actuar de





estos grupos de científicos, que han pasado más allá del trabajo en equipo físico, para llegar a ser como un cerebro común, donde cada uno es una pieza de un todo más importante que las simples actuaciones personales.

No hace mucho, a caballo entre el mes pasado y el actual, físicos procedentes de la Escuela Politécnica de París, del Centro de Investigaciones Nucleares de Estrasburgo y de la Universidad de Bergen (Noruega), juntamente con el grupo de la Junta y del Instituto de Física Corpuscular de Valencia, se reunían en Madrid en sesiones de trabajo para saber de sus realizaciones en una experiencia común realizada por estos centros gracias al material facilitado por el CERN.

Cerca de 300.000 fotografías han sido examinadas y estudiadas por estos cinco gru-

pos. Sólo el de la Junta tuvo a su cargo cerca de 120.000. En las fotografías pueden verse los rollos de 1.200 fotos cada uno y las instalaciones especiales para poder examinar, en una primera ojeada, aquellas más interesantes para la experiencia. Estas fotos han sido realizadas en una cámara de burbujas del CERN. Las partículas lanzadas a una energía de 10 millones de electrón voltios son impresionadas, por una técnica especial, para saber de sus adentros, allá donde la materia es un puro borboteo de suspiros, todavía sin expresión para el hombre.

En otra de las imágenes puede verse la mesa de examen, donde, a gran tamaño, pueden efectuarse las mediciones y cálculos precisos para seguir las trayectorias de las partículas a estudiar. Un equipo electrónico paralelo permite automatizar el paso del exa-

men gráfico de las fotografías a los cálculos numéricos. La multitud de fenómenos de la primera existencia de la materia, gracias a todos estos artilugios científicos, puede ser examinada por el hombre, pero la misma complejidad de los fenómenos —que obedecen a leyes distintas, en buena parte todavía no conocidas— obligan a un esfuerzo de imaginación verdaderamente formidable. Como los temas a tener en cuenta son tan distintos y tan numerosos, la misma investigación en física de altas energías obliga a la utilización de unos sistemas de trabajo verdaderamente formidables y desconocidos, y que tienen una indudable aplicación práctica hasta en la moderna gestión de las Empresas industriales.

Octavio RONCERO

(Fotos José PASTOR.)