

BIOFISICA A TODO COLOR

A todo color, dice José Tohá, mientras observa en la pantalla del computador de biofísica, el programa que alguien corre y que muestra el despliegue multicolor de la simetría de una proteína.

¿Que desearía? Comprar la cuadra del frente y construir un laboratorio de biofísica lleno de espectrómetros de resonancia magnética, raman, infrarrojo, dicroísmo circular magnético, contadores con multicanales, computadores analógicos y digitales, lasers de descarga instantánea, fuentes de radiación y así viviría sin fronteras; lo que no supiera hacer, igualmente lo haría con la ayuda de alguien que sabe.

Nací en la época del charleston y la mecánica cuántica ... y aprendí de la época ... el charleston ... Llegué a la facultad, ya no recuerdo cuando, creo que Saavedra usaba aún pantalones cortos ... y fuimos a parar al edificio del IDIEM, con ratas, conejos y sapos que no eran del agrado del director que apenas toleraba los hormigones ...

El IDIEM había sido reacondicionado y pintado de un suave color perla. Un buen día, sábado por la mañana, llegó José Tohá al edificio y se encontró con la entrada transformada en una catarata de agua que caía, saltando alegremente desde el segundo piso, escaleras abajo, inundando el hall, la entrada principal, hasta la plazoleta. Se acercó su colega el gringo Hodgson, entre pálido y lívido, nervioso y casi mudo. Los culpables aparentes del desastre eran ellos. En la noche debido al aumento de presión del agua en la red, una manguera se había deslizado desde un estanque y había regado toda la noche al edificio. El director nos llamó a su presencia y nos dijo muy rojo: *O pagan los daños o se van.* Le dije a Hodgson despacito: *Mejor nos vamos ... (salía menos caro) ... no nos fuimos ... y supongo que aún debemos la pintura de todo el IDIEM*

¿Que más desearía? pregunto: desearía cambiarle la cara al norte de Chile y con su sol, su viento y sus nitratos desarrollar

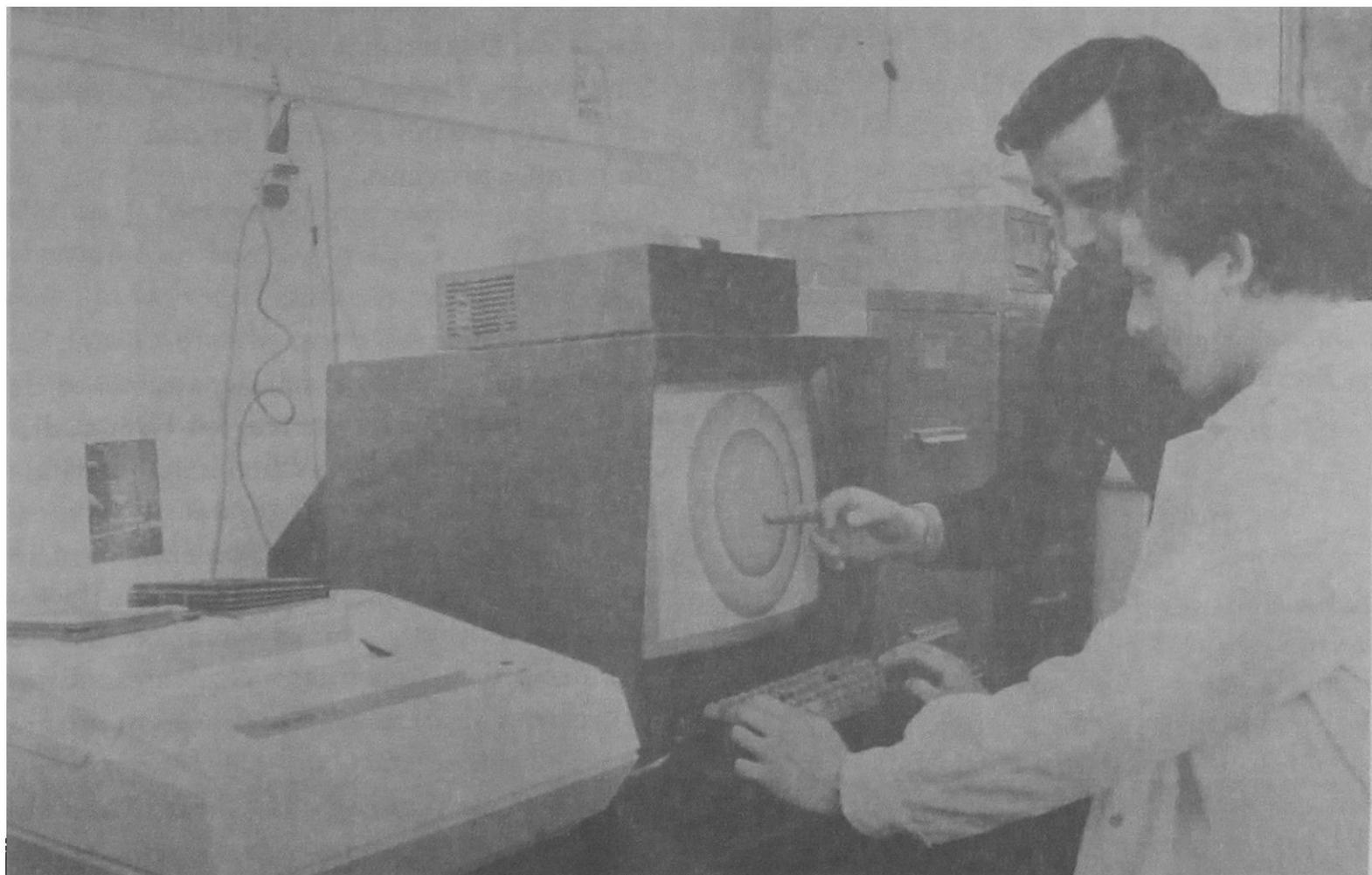


Fig. 7. Computador del Departamento de Física, utilizado para investigaciones de biofísica.

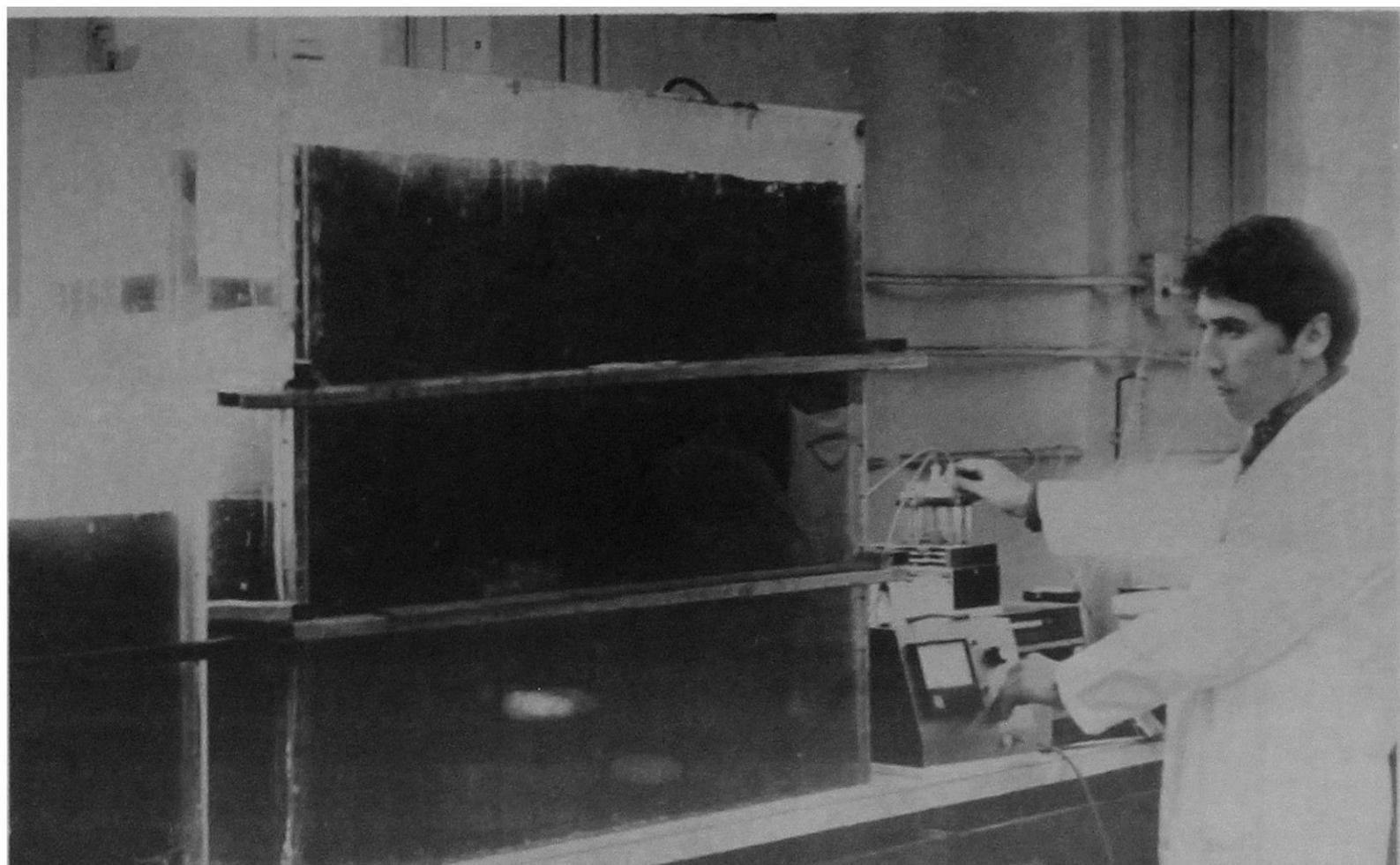


Fig. 8. Investigación a base de algas para la producción de proteínas por medios no tradicionales, destinada al consumo animal y humano.

cultivos de algas microscópicas y verdes, ricas en proteínas, en plantas análogas a las que tenemos en rocas de Santo Domingo o en el techo de física. Desearía desarrollar en el sur de Chile cultivos de celulomonas en los residuos vegetales que se pierden y transformarlos, en un par de días, en alimentos protéicos, me gustaría que el código genético sin errores que describimos con mis amigos y compañeros, el año pasado, fuera aprovechado por la ingeniería genética ¡Quizás qué pasaría con el homo sapiens! Desearía que se pudiera aplicar la técnica estadística del análisis de componentes principales al diseño de árboles de evolución natural, sin tener que inventar intermediarios misteriosos y hoy ausentes, me gustaría trabajar las bio-moléculas aplicando teoría de grafos con alguien que tan bien la conoce... me gustaría en fin, que los radioprotectores que trabajamos en el Instituto de Física se pudieran usar como agentes anti-ageing y me gustaría que los filtros biológicos permitieran consumir sin riesgo el alimento preservado por radiación ionizante. A veces querríamos aliviar el mar de su carga de uranio mediante su captación con

algas que lo concentran 104 veces y por eso estamos colocando muestras que el mar o los pescadores no siempre respetan.

Pero, hablemos de otras cosas. Cuando trabajaba en fisiología en Concepción, tenía un bote en la laguna de San Pedro. El bote era marinero y tenía unos remos como cuchara y eran mi orgullo, lo usaba a menudo, pero lo dejaba en el intertanto confiado a un viejito que lo cuidaba y lo arrendaba para su bien. Un buen día encontré uno de los remos quebrados y el veterano me explicó que unos señores de la capital lo habían usado y quizás dañado. Pasaron quince años y otro día, conversando con Igor Saavedra, éste comentó que una vez en un viaje de estudio habían roto el remo de un bote arrendado en la laguna de San Pedro y el cuidador ni se había dado cuenta... dice el dicho: no hay plazo que no se cumpla ni deuda que no se pague a la primera parte del refrán es verdadera

Recordábamos que cuando comenzó a funcionar el Canal de Televisión de la Universidad de Chile, los estudios estaban en el pabellón de física. Todos los días, especialmente en las tardes, llegaban hermosas y

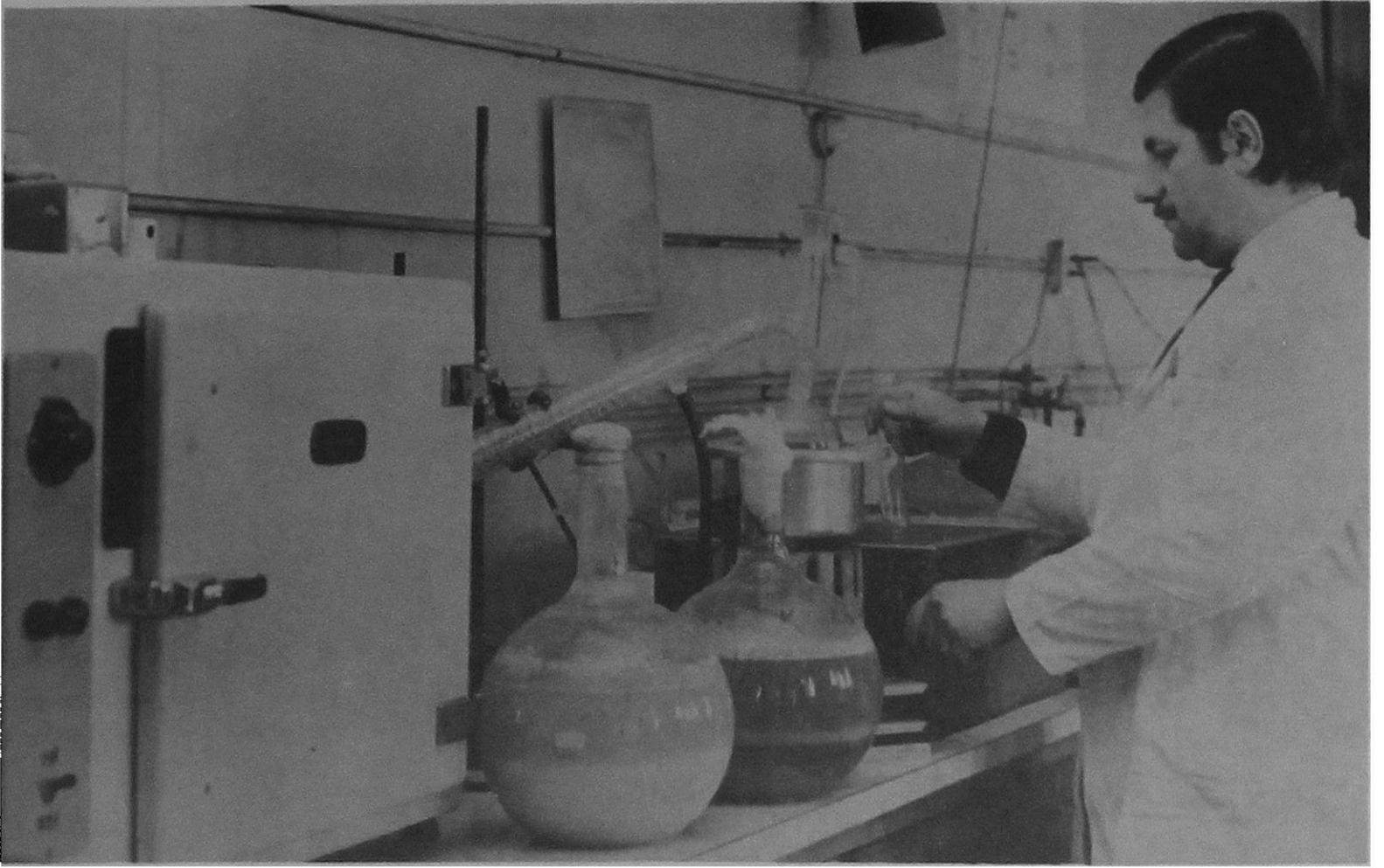


Fig. 9. Cultivo de celulomonas en residuos vegetales, los que se transforman en alimento protéico.

despampanantes artistas, a veces solicitaban el teléfono, a veces una tacita de café ... Una tarde, llegó una hermosa chica, recurrió a José Tohá para hacer una llamada telefónica. Solícito la llevó a la oficina del director y caballeroso, la dejó sola ... esperando que hablara con tranquilidad. Pensaba que podría resultarle una salida agradable, simpática y amistosa. Con gran sorpresa, pasados unos momentos, vio aparecer a la chica acompañada de Igor Saavedra. Se quedó estupefacto, no se explicaba cómo era posible que apareciera el profesor, si momentos antes no había gente en la dirección. Una

era la razón: Igor Saavedra al sentir voces se escondió bajo un mesón y quietecito allí se quedó ... Hay algún filósofo contemporáneo que influye preferentemente en su manera de ser o en su ... (si, si, de los filósofos contemporáneos, entiendo al norteamericano F.S. cuando dice and more, more than this I did it my way

Se acaba la página y sobre el laboratorio cae el sol amarillento de la tarde que se va y mientras miro los mesones y los estanques y el computador y las rumas de reprints, y las algas y los peces ... murmuro: hasta que el infarto nos separe