

**CIENTIFICO CON
APTITUD LITERARIA**



Joaquín Cortés, obtuvo 2º Premio de Literatura en el Concurso de la Universidad de Chile.

La cultura humana es una sola, y la ciencia, parte de sus manifestaciones. Me doy cuenta que puede parecer absurdo afirmar la necesidad de buena literatura, buena música y el placer estético del arte plástico por ejemplo, en la formación de un científico. Pero resulta que el arte no es sólo placer estético sino principalísimamente cultura. Quien pueda sumergirse en los mundos de aquellos de sensibilidad visionaria, logrará una mayor comprensión de la naturaleza y de los otros hombres. No es posible aprender en profundidad utilizando sólo la transmisión intelectual, ya que ésta es limitada.

Parecería razonable suponer que el ingeniero debería construir puentes mientras el artista crea un cuadro, una sonata o un cuento, pero no es así.

De esta manera se expresa el Doctor en Ciencias e investigador de nuestra Facultad, Joaquín Cortés Garrido, quien recibiera recientemente el segundo Premio en Literatura, en el Concurso efectuado por la Oficina de Desarrollo Científico, Artístico y de Cooperación Internacional de la Universidad de

Chile. Recibió en la oportunidad la distinción por el cuento titulado "El Señor y la Señora X".

Joaquín Cortés es una persona que señala con convencimiento que para él no hay distinción entre escribir una obra literaria o desarrollar un proyecto de investigación de lo más complejo y teórico. Ambas acciones nacen en forma espontánea y creadora.

Hace doce años que cumple su labor docente y de investigación en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Se recibió de Ingeniero Civil Industrial y posteriormente se Doctoró en Ciencias en la Facultad de Ciencias de nuestra Universidad. Desde entonces ha alternado su inclinación literaria con una vasta labor de investigación.

En nuestra conversación le preguntamos cómo se explica que un científico haga literatura. Sonriéndose señaló que *esto puede parecer extraño si se miran las cosas bajo el punto de vista de la actividad. Parecería razonable suponer que el ingeniero debería construir puentes mientras el artista crea un cuadro una sonata o un cuento. Pero las cosas deberían mirarse más bien bajo el punto de vista de la persona que realiza la obra. Y en ese contexto podríamos distinguir – dijo – simplificando un poco el problema, dos tipos de actitudes. La de quienes buscan la obra realizada como finalidad, poniendo más el acento en su utilidad, por ejemplo y la de quienes actúan como llamados por una necesidad interior sin importarles lo que construyen, sino el acto de construir. Estos últimos, cuando son científicos, hacen ciencia en la misma forma que podrían hacer literatura o música. En mi caso – señaló – podría afirmarle que cuando investigo creo sentir el baile de las moléculas que estudio en la misma forma, con el mismo placer que la armonía de una frase en uno de mis cuentos. Es la misma actitud de modo que no son dos actividades diferentes. Es en ambos casos la misma.*

Para el investigador físico-químico el escribir es una forma de desahogarse. Mejor aún, de expulsar algunos de los *demonios interiores* al decir de Vargas Llosa. Piensa que *el buen investigador científico tiene una elevada cultura y generalmente tiene alguna aptitud artística que cultiva*. Como ejemplo de ellos recordó a Albert Einstein, quien revolucionó con su vasta obra científica la concepción del mundo físico moderno y que pese a su elevado nivel tenía aficiones artísticas muy acentuadas tanto de música clásica como de literatura. *Mientras que, aquellos investigadores de niveles medios, poseen una cultura limitada, que entorpece su acción.*

Al consultársele si continuaría escribiendo, señaló que no podía entregar una respuesta categórica. *Ya le decía antes que hacer literatura o ciencia es, como actitud, la misma cosa. Es una manifestación complementaria, no una diversión. Por lo tanto le podría contestar que no podría dejar de seguir escribiendo. En cuanto a si esos escritos se manifestarán luego como literatura publicada depende, en países como el nuestro, de muchas circunstancias laterales. Mi intención, sin embargo, es tratar de profesionalizarme también allí. Concretamente, pienso hacerlo a través de Proyectos Artísticos en el Servicio de Desarrollo Científico y Artístico de la Universidad. Hasta ahora he mantenido – dijo – en ella sólo Proyectos de Investigación Científica.*

A juicio de Joaquín Cortés, es necesario incentivar a los alumnos a una formación integral. Respecto a esta situación señaló que bien se podría generalizar y arriesgarse un poco más. *No son sólo los estudiantes de esta Facultad quienes necesitan una educación integral, pero claro, son los que tienen esperanzas de enmendar el error. El Departamento de Estudios Humanísticos ha intentado – añadió – soluciones por la vía de cursos impuestos. Creo que cualquier aporte como éste, dado que apunta*

en la dirección correcta es en principio positivo. Me gustaría conocer, sin embargo, alguna cuantificación de los resultados, si ésto fuera posible. Porque soy un poco pesimista. Pienso que dichos cursos podrían no tener la respuesta esperada. Excepto en aquellos pocos para los cuales no habrían sido necesario los cursos. ¡Si nos sucede ya a nosotros que hacemos ciencia básica con el estudiante de ingeniería!

Por mucho que pienso — añadió Joaquín Cortés — la solución no la tengo. Pero ¿como desearía convencer al pragmático estudiante que en su vida profesional puede resultar a veces de mayor utilidad sumergirse en Proust, por ejemplo, que integrar una función rápidamente! Porque en última instancia y en cualquier actividad lo que importa es el talento y este hay que aprender a construirlo. El estudiante de ingeniería debería convencerse que es mejor tener vocación para el talento antes que para otra actividad.

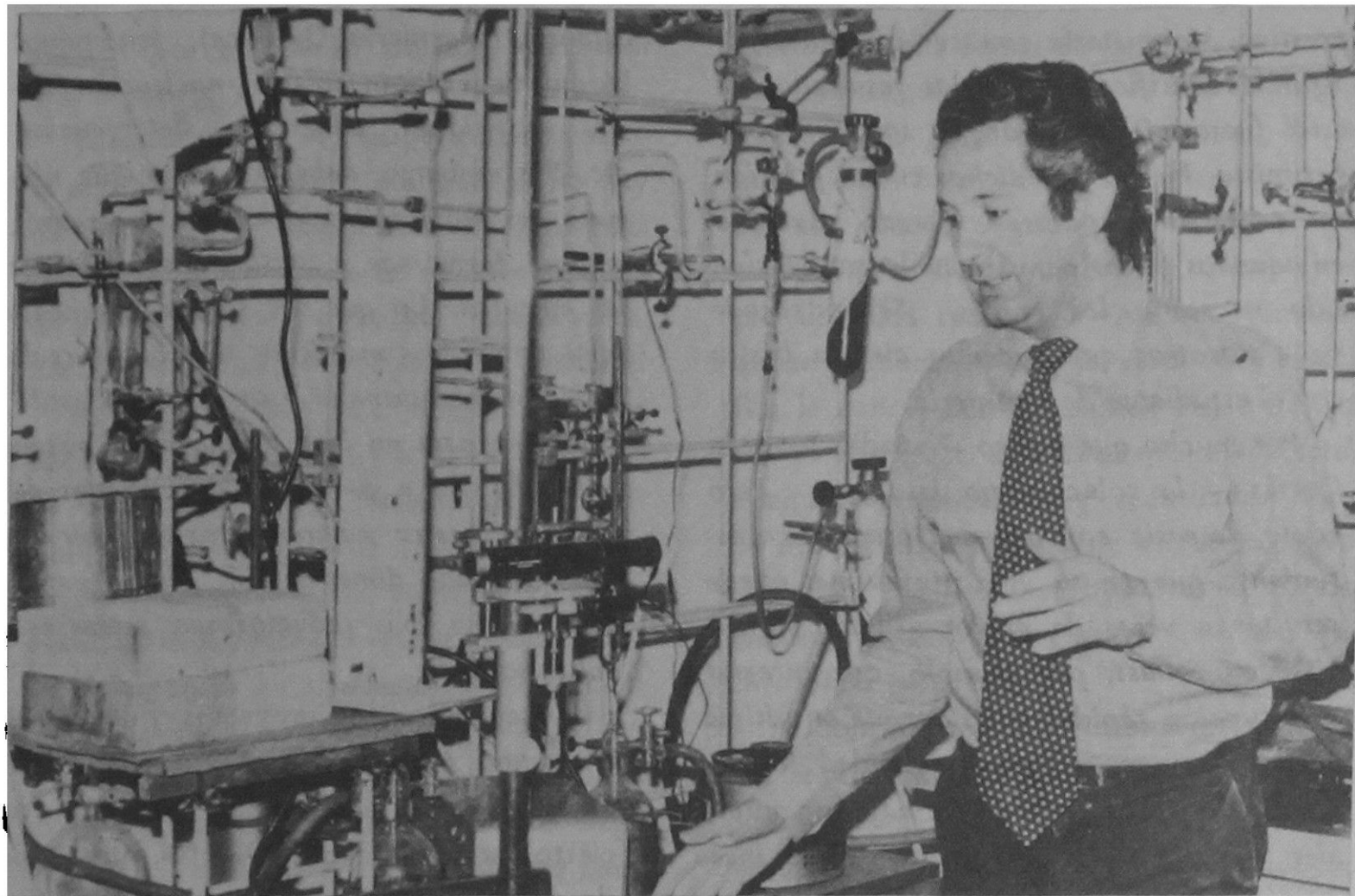
Por otra parte, y apartándonos un tanto del problema que significa la formación integral del alumno, pasamos al aspecto netamente científico, dejando también momentáneamente lo central de esta entrevista (la afición literaria), para conocer lo que el grupo que dirige Joaquín Cortés, hace en el campo de la investigación. El define la acción que desarrollan, como Fisioquímica de Superficies. Abarca el estudio de los fenómenos y procesos que ocurren en las interfases. Estas son el límite de separación de dos fases — explica. Y si pensamos que todo cuerpo que ocupa un lugar en el espacio es separable de otros más o menos por esos límites, es dable imaginar que cualquier manifestación de la realidad debe considerar el paso a través de esas interfases. Puedo agregar — dijo — que ésta es un área de moda actualmente en el mundo por las innumerables aplicaciones prácticas que tiene. Desde los fenómenos de lubricación (Ingeniería Mecánica), flota-

ción de minerales (Ingeniería de Minas), catálisis, (Ingeniería Química); fenómenos bioquímicos (Bioingeniería), nucleación (lluvias artificiales), adhesión, detergencias, etc. Sin embargo, debería agregar que ninguna de esas aplicaciones me interesan, aunque formemos y asesoremos a quiénes las ejecuten. Lo que me seduce son cosas tales como la concepción teórica de realidades bidimensionales y otras por el estilo, que tiene para mi algo de mágico. Einstein subió de tres a cuatro las dimensiones del mundo. Nuestro campo desea concebir uno con sólo dos dimensiones. ¿No le parece ésto mucho más seductor que todas esas aplicaciones?.

En cuanto a los proyectos y logros en el campo científico, el Grupo de Superficies ha alcanzado, según lo indicó con cierto orgullo Joaquín Cortés, un grado de desarrollo similar a un grupo científico de primer nivel en cualquier universidad del mundo. Así lo muestra el ritmo de nuestras publicaciones en revistas de nivel internacional, única forma de merecer el calificativo de científicos. Porque ¿puedo aprovechar para decirlo? llamar publicaciones científicas a tesis de grado, congresos y revistas sin comité revisor internacional, es lo mismo que publicar cuentos de aficionados para la familia y sentirse escritores.

Prosiguió señalando que además son citados en dichas revistas como autoridades de la especialidad y con antecedentes para desarrollar trabajos en Alemania, Estados Unidos o Canadá.

Respecto a sus proyectos específicos señaló que existen dos períodos. El primero, que abarcó algunos años, lo calificó como etapa de preparación. En ella se plantearon aprender creando, única forma para lograrlo adecuadamente. Es por eso que entre nuestros artículos pueden encontrarse desde un análisis de la ecuación del virial, a la modificación de la técnica de



El escribir cuentos no es distinto que desarrollar una investigación científica para mí, afirmo, Joaquín Cortés.

desorción por temperatura programada (T. P.D) o bien la caracterización y preparación de ciertas alúminas. Estos incluyen trabajos teóricos propios del campo de la física, aspectos propios de la técnica experimental así como preparaciones y caracterizaciones de sustancias, propio de la química. La amplitud del espectro de materias abordadas, tanto desde el punto de vista teórico como del experimental, nos ha permitido lograr gran experiencia y conocimientos en la mayoría de los aspectos que aborda hoy la Fisiología.

La segunda etapa, que se inició posteriormente, intenta un camino más definitivo. No necesariamente se pretenden trabajos de mayor alcance, sino más coherentes entre sí. En líneas muy generales – señaló – trataré de aclarárselo. Simplificando los esquemas digamos que en la ciencia fisiológica la teoría es eficaz en la medida que el sistema estudiado es poco compli-

cado. Como la realidad, por otra parte, nos muestra más bien sistemas complejos la teoría falla y se debe recurrir a concepciones semiempíricas. Así tenemos por un lado al teórico exigiendo la simplificación, y por el otro al experimental complicándole la vida. El gran problema es el puente entre ambos, que por cierto y por definición nunca terminará de construirse.

Ese puente – añadió, constituye la base de nuestros proyectos actuales cuando intentamos coordinar tres planos de acción que complementándose apuntan en la misma dirección. Estos planos se refieren a la revisión de la teoría, a la crítica cuidadosa de las técnicas de información experimental y a la rigurosidad matemática del procesamiento de los datos que se desea interpretar.

Luego, y para poner punto final a nuestra conversación, retomamos el tema de su afición por la literatura. Quisimos que nos

contara algo de la temática de sus cuentos. Joaquín Cortés, al respecto señaló que el cuento premiado en el Concurso de la Universidad de Chile, es más bien un minicuento, casi un pequeño poema, que trata de mostrar el monstruoso absurdo de aquéllos que realizan su vida a través de las cosas. De la acumulación de las cosas, típico de una sociedad de consumo.

Sin embargo el investigador fisicoquímico prefirió referirse a otro cuento, que también fue premiado el año pasado en otro concurso literario. Se llama El escritor de los números. *Ese cuento es un buen ejemplo – dijo – pues es la caricatura*

un poco angustiada de mi mismo como científico. En el cuento un personaje escribe los números. Todos los números que puede en su corta vida. Y cuando le preguntan porqué: “No sólo escribo números sino que intento encontrar la razón de porqué los escribo.....”

Se comprende que ese patético escritor soy yo mismo escribiendo artículos científicos. Tengo una vida para seguir escribiéndolos. Pero no estoy seguro por qué los escribo. No estoy seguro en resumen de por qué hago ciencia. El escritor de los números, naturalmente, tampoco.

• •