

## **SAMUEL C.C. TING**

*Realizó sus estudios de educación elemental y secundaria en China.*

*En 1959 consiguió su licenciatura en física y matemáticas por la Universidad de Michigan. En 1962 consiguió el doctorado en física por la misma Universidad.*

*En 1963, Samuel. C.C. Ting fue becado por la Fundación Ford para la Juventud para trabajar en la Organización Europea para la Investigación Nuclear en Ginebra, Suiza. Volvió a los Estados Unidos en 1964 para convertirse en profesor de la Universidad de Columbia en New York. En 1966, lideró un grupo experimental en el Deutsches Elektronen Synchrotron en Hamburgo, Alemania.*

*En 1969, fue nombrado profesor en ciencias físicas en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en Cambridge, Massachusetts y en 1977 fue elegido como primer director de la cátedra Thomas Dudley Cabot del MIT.*

*Miembro de la Academia Americana de las Artes y las Ciencias desde 1975.*

*Miembro de la Academia Sinica, República de China desde 1975.*

*Premio Ernest Orlando Lawrence del Gobierno de los Estados Unidos en 1976.*

*Premio Nobel de Física en 1976.*

*Miembro de la Academia Nacional de los Estados Unidos de las Ciencias desde 1977.*

*Director de la cátedra Thomas Dudley Cabot del MIT desde 1977.*

*Medalla Eringen otorgada por la Sociedad de la Ingeniería en 1977.*

*Miembro extranjero de la Academia Pakistaní de las Ciencias desde 1984.*

*Premio DeGasperi en Ciencias por el Gobierno Italiano en 1988.*

*Premio Golden Leopard a la Excelencia por la ciudad de Taormina, Italia.*

*Medalla de Oro de las Ciencias por la ciudad de Brescia, Italia en 1988.*

*Miembro de diversas academias es, además, Doctor Honoris Causa por muchas universidades.*

## **Resumen de la Conferencia**

Desde tiempos inmemoriales los hombres han estado interesados por el origen de la materia: ¿de dónde venimos? y ¿de qué estamos hechos? La ciencia moderna, entendiendo por ella la comprensión de los fenómenos naturales utilizando métodos experimentales, es una parte esencial de nuestra actividad para enfrentar el futuro, de modo que su importancia aumentará en el próximo siglo.

El mundo ha cambiado rápidamente, en parte porque las herramientas o las tecnologías disponibles lo han hecho posible. Sin embargo, las mejoras en la calidad de vida que las nuevas tecnologías han facilitado, están basadas en una singular conducta humana: la curiosidad. El mercado o las prioridades políticas generalmente han jugado aquí un papel menor.

En la historia de la ciencia puede observarse una progresión de las ideas que ligadas entre sí producen un nivel más alto de comprensión del mundo. La continuación con esa curiosidad conduce a nuevos descubrimientos y permite aplicaciones inesperadas.

El conocimiento moderno puede verse como una pirámide en cuya base se encuentra el conocimiento básico, sobre el cual se edifican las investigaciones aplicadas. Esa pirámide se ensancha como consecuencia de los nuevos descubrimientos y avances, y eso permite la emergencia y el desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones.

Sin embargo, la investigación básica y el desarrollo tecnológico son los dos necesarios y complementarios. Hoy en día las posibilidades de desarrollar nuevo conocimiento básico dependen de grandes máquinas. Por ejemplo, en los aceleradores se pueden crear las condiciones próximas al *big bang*. Pero en la historia de los aceleradores se puede comprobar que se hacen unos experimentos y, a veces accidentalmente, se descubren otras propiedades, partículas o fenómenos.

Un nuevo caso de esta interacción de la ciencia con la tecnología puede observarse en la Estación Espacial Internacional, donde en septiembre de 2003, se podrán poner en marcha nuevos experimentos que conducirán al aumento de la base del conocimiento.

Así pues, no debemos olvidar el apoyo a la investigación básica, porque es la semilla de las tecnologías del futuro y, quizá, de las soluciones a problemas que ni imaginamos.