

Prólogo

La ciencia constituye un poderoso instrumento para conocer y comprender el mundo en que habitamos y permite incidir favorablemente en el desarrollo socioeconómico y en la calidad de vida. Los avances científicos de los últimos años han dado lugar a cambios muy significativos en una serie de campos que actualmente son de gran interés para la humanidad y que, si tenemos en cuenta la rapidez de los desarrollos científicos y tecnológicos, prometen ser aún más importantes en el futuro.

A la par que nuestra sociedad planetaria crece en complejidad y necesidades, las actividades de investigación y sus posibles aplicaciones representan la utilización, cada vez mayor y de forma sostenida, de recursos públicos y privados que permitan anticipar y prevenir las soluciones adecuadas para lograr un mundo más libre y solidario.

Es para mí, por tanto, una satisfacción prologar este libro sobre *Tendencias actuales en la Investigación de la Ionosfera*, que aparece como número especial de la colección *Física de la Tierra* editada por la Universidad Complutense. En este caso, la obra está dedicada a la Ionosfera y en su publicación colabora de forma muy directa e importante la Estación de Sondeos Atmosféricos de El Arenosillo (INTA).

La obra cuenta con aportaciones de algunos de los más destacados especialistas en el tema y presenta una visión completa de los estudios sobre la Ionosfera y de algunas de sus aplicaciones. En ella puede encontrarse una detallada descripción de los logros obtenidos en el marco de las Acciones COST 238 y 251 y del trabajo realizado por los grupos españoles (Observatorio del Ebro, INTA, Universidad Complutense, etc.) en el desarrollo de los estudios sobre la Ionosfera en España. Así mismo, el libro nos introduce en nuevas líneas de investigación en la interacción Tierra-Sol y en algunas de las técnicas más modernas para su estudio. El análisis de la ionosfera se realiza desde enfoques diferentes, de manera que se resalta su vinculación con otros campos de las Ciencias de la Tierra. Al mismo tiempo se describe su importancia como medio

transmisor de ondas electromagnéticas y se presentan nuevas técnicas para que esta transmisión sea más rápida y segura. Ello permite entrever mejor la importancia de estos estudios en el campo de las comunicaciones.

Estoy absolutamente convencido de que esta obra se convertirá en instrumento de gran utilidad para toda la comunidad científica que investiga sobre la Ionosfera, además de ser de gran interés para quienes deseen iniciar una carrera de investigación en este campo, ya que les permitirá conocer con mayor profundidad este apasionante mundo, tanto en sus condicionamientos actuales como en sus perspectivas de futuro.

Francisco FERRÁNDIZ
Presidencia del Gobierno
Oficina de Ciencia y Tecnología. Vocal Asesor
Coordinador Nacional de las Acciones COST