



a- Título del seminario propuesto y fundamentación de su interés

### **Ionosfera y medio Sol - Tierra**

A lo largo de la última década, con objetivos primariamente geodésicos, una gran cantidad de estaciones GPS permanentes fueron instaladas en todo el mundo. Paralelamente, bajo la sombrilla de la Asociación Internacional de Geodesia, se fue consolidando la organización del International GPS Service (IGS), con el objetivo primordial de coordinar la operación de esa red y las investigaciones que se realizan usando sus observaciones. Tempranamente, muchos científicos en todo el mundo advirtieron la posibilidad de utilizar estas observaciones para extraer información sobre el contenido electrónico de la ionosfera y estudiar su variabilidad espacial y temporal. Los resultados alcanzados fueron tan promisorios que en 1998 el IGS creó el Ionospheric Working Group (IWG) con la misión específica de promover y coordinar dichas investigaciones.

Nuestro grupo ha abordado el estudio del tema a mediados de los noventa, alcanzando resultados exitosos plasmados en tres tesis doctorales y en trabajos presentados en congresos de la especialidad y publicados en revistas de circulación internacional. Sin embargo, nuestra especialidad es la Geodesia y no la física del medio Sol-Tierra, lo cual nos pone limitaciones a la hora de interpretar los resultados que obtenemos a partir de las observaciones GPS y de perfeccionar los modelos físicos que utilizamos para su procesamiento. Lo mismo ocurre con la mayoría de los otros grupos que participan en el IWG del IGS, de manera que la interacción entre geodestas, geofísicos y físicos especializados en aeronomía es hoy considerada la clave para dar el gran paso hacia la mejora de los modelos utilizados para procesar los datos GPS y aprovechar mejor la información ionosférica que ellos pueden brindar.

Con esa meta a la vista hemos iniciado, hace ya dos años, acercamientos con otros científicos especializados en la física de la ionosfera y del medio Sol-Tierra, en quienes encontramos un interés complementario al nuestro. El principal objetivo del seminario que aquí se propone es el de desarrollar un lenguaje común y establecer el background imprescindible para potenciar la interacción entre científicos formados en distintas disciplinas que convergen al estudio de un medio tan complicado como el que configura la ionosfera terrestre inmersa en el campo geomagnético y sometida al flujo de la radiación y del viento solar. Este objetivo es compartido por los miembros de los distintos grupos que intervendrán en el seminario y estamos convencidos de poder propiciar un debate fructífero del que puedan beneficiarse también otros graduados de esta y otras facultades.

b- Duración, carga horaria, fecha de iniciación y modalidad de evaluación

Segundo semestre con una carga horaria de ciento dos horas, a razón de seis horas semanales (incluyendo teoría y práctica a cargo de cada profesor). La aprobación y evaluación del seminario se ajustará al reglamentación N° 19: Seminario de grado (Expte: 1100-244, 2004).

c- El seminario está abierto a egresados de otras disciplinas?

El Seminario está abierto a a graduados en Geofísica, Astronomía, Física e Ingeniería.

d- Condiciones de admisión de los alumnos especificando correlatividades

