

Sr Decano de la FIA Ing. Héctor Cancela
Sr Director del Instituto de Mecánica de los Fluidos Ing Gabriel Usera
Sr Presidente de la Instituto Uruguayo de Meteorología Ing. Gabriel
Pisciottano
Sr Secretario General de la Comisión Intergubernamental Coordinadora de
la Cuenca del Plata Ing José L. Genta
Queridos familiares y amigos,

Es con gran emoción que recibo este honor de la Facultad de Ingeniería de la
Universidad de la República. Comienzo agradeciendo al Decano Cancela y
los miembros del Consejo que aprobó la resolución. Muchas gracias al
Director Usera y a los colegas en Mecánica de los Fluidos que promovieron
el nombramiento. Un reconocimiento muy especial al Ministro de Medio
Ambiente Arq. Francisco Beltrami, quien nos honra con su presencia. El
ministro Beltrami está jugando un papel crucial en la restructuración de la
Meteorología en el Uruguay.

Mi pasaje por la Facultad de Ingeniería marcó mi trayectoria futura. Llegar
a la facultad fue mi meta desde los tiempos liceales. Como diría Discépolo,
“la miraba de afuera como a esas cosas que nunca se alcanzan”. Todavía en
el liceo durante un domingo familiar dedicado al Parque Rodó, mi padre y
yo encontramos entreabierto el portón del entonces Instituto de Máquinas y
pedimos al sereno permiso para visitar. En ese domingo inolvidable pisé
por primera vez el Instituto al que me dedicaría durante varios años. En la
facultad encontré tremendas personalidades de primera categoría científica y

humana. Traté de emular la intuición física de Maggiolo, el rigor matemático de Massera y Shaeffer, la claridad conceptual de Grompone. También tuve la fortuna de estudiar codo a codo con excelentes compañeros que se volvieron amigos de siempre. Y tuve mi primer estudiante: José L. Genta.

Mi vocación siempre fue el movimiento de los fluidos: agua y aire. Eventos en la vecina República Argentina trajeron a nuestra Universidad en los 70's a especialistas de primera línea en el movimiento del aire en la atmosfera y el agua en océano. Así vino Rolando García, que había sido rector de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires y que fundó el Laboratorio de Dinámica de la Atmósfera. Este atrajo a Eugenia Kalnay, recién salida de MIT y hoy una personalidad mundial de la meteorología. Rolando “eligió” para mi futuro la Universidad de Princeton en la que haría mi doctorado. Allí fui, ya decidido a especializarme en las grandes masas de fluidos. Como en el poema de Amado Nervo:

Al viento y al mar
Les voy a pedir
Mi nuevo cantar
¡Al viento y al mar!

De Princeton fui a la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), donde todavía trabajo.

He sido muy influido en mis decisiones por el espíritu crítico de la Universidad de la República y su compromiso con la realidad del país, y he tratado de vivir esos ideales en mi manera modesta. Pero también estaba convencido de que ese espíritu crítico y de compromiso no serían barrera para que la Universidad reconociera nuevas direcciones viables y promisorias, y que el estudio científico del clima era una de esas direcciones. Para mi tesis doctoral me enfoqué en el clima de las altas latitudes del Hemisferio Sur y Antártica con una metodología basada en el uso de computadoras. Una vez graduado en Princeton y ya en UCLA decidí especializarme en el hemisferio sur, y esperé con impaciencia la hora de aplicar lo aprendido a mi país. La oportunidad se presentó a fines de los 80's en que durante una visita a Montevideo hablé sobre la posibilidad de predecir, con esperanzas de éxito, las fuertes sequías que tanto nos afectan. Este mensaje fue entendido rápidamente por dos personas claves: Rafael Guarga, entonces director del Instituto de Mecánica de los Fluidos en la Facultad y Jorge Brovetto, entonces rector de la Universidad. Con el apoyo de Guarga y Brovetto empezó la actividad de un grupo de docentes que formaron un grupo dedicado a la Dinámica de la Atmósfera y el Océano.

Todos los miembros fundadores del grupo me visitarían en California. El actual presidente del recién creado Instituto Uruguayo de Meteorología, Gabriel Pisciotano, fue el primero. La visita más larga fue la de Rafael Terra, que culminó en un excelente doctorado. Gabriel Cazes fue más de una vez por varios meses. Alvaro Díaz hizo la visita más corta, pero en compensación escribió un trabajo muy leído sobre la variabilidad de las lluvias en Uruguay y su relación con la temperatura del mar. El último visitante, Alejandro Gutiérrez es de tiempos más modernos aunque mantiene el entusiasmo de siempre.

La pregunta principal del nuevo grupo en clima era cómo adaptar a nuestro territorio la posibilidad de mejor predicción para la energía y agricultura a partir del conocimiento de variaciones importantes y predecibles del clima sobre regiones muy remotas, como las costas de Perú o de África. La visión era telescópica, empezando por mirar al planeta entero y enfocándose en a nuestro territorio por aproximaciones sucesivas. Con esta motivación se examinó, por ejemplo, la influencia del fenómeno del El Niño en el lejano Océano Pacífico sobre las lluvias en el país, Los resultados beneficiaron a varios sectores del país, como los productores de energía y de arroz.

Pero a mi me gusta hablar opinando, como Martín Fierro, y ha llegado el momento de las opiniones. En primer lugar, agradezco a la Universidad el

apoyo al su grupo de clima, y felicito al grupo por haber demostrado en el ámbito nacional la seriedad e importancia de la meteorología, por haberse fortalecido, y expandido, y por haber creado la Licenciatura que ya ha producido sus dos primeros egresados. En segundo lugar quisiera referirme direcciones futuras. En el momento actual la ciencia del clima esta viviendo un momento de transformación. Las últimas décadas produjeron enormes avances técnicos en lo que se refiere al entendimiento de los fenómenos atmosféricos y oceánicos y de las capacidades de pronóstico. Aún cuando esos objetivos siempre van a estar presente, la preocupación actual es integrar esos avances técnicos con la necesidades de la sociedad y de los responsables en la toma de decisiones que minimicen impactos adversos como perdida de vida y propiedad. El grupo de la facultad es sensible a esos inquietudes tal cual lo demuestran sus proyectos en curso sobre energía eólica y solar. Pero la encrucijada es cómo acelerar la transferencia de lo aprendido en el ámbito académico a la mejora de predicciones que beneficien en forma efectiva a la población en general, incluyendo los medios de producción como la agricultura y la pesquería, y la salud pública incluyendo los afectados por olas de calor y enfermedades cuya transmisión es afectada por variaciones climáticas. El grupo universitario mantiene la mano extendida hacia los sectores oficiales. El reto para estos sectores va a

ser establecer en sus filas interlocutores que reciban esa experiencia y la transformen de manera que beneficie a todos los uruguayos. La experiencia con UTE hasta el momento ha sido muy positiva. Confío enteramente en el presidente Pisciotano para que lo mismo suceda en el nuevo instituto de meteorología con el apoyo del Ministro Beltrami.

Volviendo a la Facultad de Ingeniería, allí ocurrió otro hecho fundamental en mi vida. En ella conocí a la que sería mi esposa y amiga de ya 44 años, quien ha sido la roca constante sin cuyo apoyo poco hubiera sido posible, y a quien también le corresponde esta distinción. Con Carlota criamos dos hijos admirables, que con sus conyugues nos han dado cuatro hermosos nietos.

En el discurso de aceptación a su Doctorado Honoris Causa, Enrique Cabaña usó la expresión “amor con amor se paga”, refiriéndose a la sensación que se experimenta al enterarse de una distinción de este tipo. Hago mía sus palabras. Yo he luchado con el corazón por la Facultad de Ingeniería y su grupo en ciencias de clima, e intento seguir ayudando en lo posible a la transición en Meteorología. De la misma manera, el apoyo de la Facultad y del grupo a este honor que recibo, este hermoso acto y vuestra venida a participar en el mismo me ha llegado al corazón.

Muchas gracias.