



El Departamento de Estadística del ITAM

anuncia la siguiente sesión de

EL SEMINARIO ALEATORIO

que con el título

MODELO BAYESIANO PARA LA CURVA DE CALIBRACIÓN DEL RADIOCARBONO

Impartirá

**DELIL GÓMEZ PORTUGAL AGUILAR
CENTRO DE INVESTIGACIONES MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIGALDO (UAEH)**

RESUMEN

Uno de los supuestos fundamentales del método de datación del carbono-14 (o radiocarbono) es que el nivel de concentración del isótopo radioactivo C-14 en los distintos reservorios (en particular, el nivel de concentración en la atmósfera) se ha mantenido constante en el tiempo. La realidad, sin embargo, es que la concentración de C-14 en la atmósfera (y en general en todos los reservorios) ha tenido cambios importantes, con una dinámica más bien compleja, que involucra elementos como la actividad solar, reversiones geomagnéticas, etc.

La violación de este supuesto fundamental tiene como consecuencia inmediata que las edades o fechas obtenidas a partir del método del radiocarbono necesiten ser ajustadas para que correspondan a edades o fechas en la escala de tiempo dada por el calendario regular.

Este proceso de ajuste corresponde a uno de calibración, y para ello hacemos uso de una "curva de calibración", construida a partir de datos que relacionan de manera "exacta" edades en la escala del radiocarbono con edades en la escala de años calendario.

Presentamos un modelo Bayesiano para la curva de calibración del carbono-14 basado en un proceso gaussiano, enfatizando un par de estructuras particulares para la covarianza de dicho proceso, que corresponden a comportamientos de la curva que resultan de interés para la comunidad relacionada con el método del radiocarbono.

Fecha: Viernes 6 de Octubre

Hora: 12:50 hrs.

Salón: B-1

Lista de seminarios próximos. Visite:

http://estadistica.itam.mx/seminarios_prox.html

El Seminario Aleatorio está destinado tanto a profesores como a estudiantes, por lo que el Departamento de Estadística agradece a los profesores que colaboren invitando a sus alumnos a estas sesiones.

María F. Rojano Agraz
ITAM
Depto. Académico de Estadística
Rio Hondo # 1,
Col. Tizapán San Angel
C.P. 01000 México, D. F.
Tel. 5628-4000 ext. 3803
Fax 5628-4086