

Datos

Boletín de la Asociación Mexicana de Estadística

Número 25, Año 11, Diciembre 2003



A M E

En este número:

- ✓ **Experiencias de Posgrado**
Universidad de Valencia
página 2
- ✓ **Anuncios**
página 5
- ✓ **Galería de los Grandes**
página 9
- ✓ **Navegando**
página 9
- ✓ **Humor**
página 9

Editor:

Eduardo Castaño Tostado
ecastano@uaq.mx

Co-editores:

Karim Anaya Izquierdo
karim@sigma.iimas.unam.mx

Manuel Mendoza Ramírez
mendoza@itam.mx

Asociación Mexicana de Estadística
IIMAS-UNAM

Depto. de Probabilidad y Estadística
Apartado Postal 20-726 Admon. 20
Del. Álvaro Obregón
CP 01000 México D.F.
amestad@amestad.org.mx
<http://amestad.org.mx>

Editorial

Eduardo Castaño

Durante estos días he recibido noticias de varios estudiantes de posgrado que al terminar sus estudios no encuentran empleo, ya sea en una universidad o centros de investigación o en el sector “productivo”. Esto, combinado con los múltiples casos de todos los días de personas de diferentes niveles de instrucción que son despedidas, genera zozobra. El trabajo, una de las formas de desarrollo de una sociedad, cada vez es más escaso en México. La figura abajo muestra la gráfica de la serie temporal de la tasa de desempleo abierta en personas con nivel de instrucción medio superior y superior en México (INEGI); la tendencia más reciente es preocupante.



Hace algunos años un gobernante queretano dijo sonadamente que a pesar de que sólo había estudiado primaria había llegado a ser gobernador. La Encuesta Nacional de Empleo (ENEU) del INEGI recientemente publicada, muestra el siguiente cuadro referente a la población desocupada abierta por nivel de instrucción en 32 áreas urbanas del país.

Período	Total	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria Completa	Secundaria incompleta y completa	Media superior y superior
2002	100	0.97	3.76	12.32	36.29	46.66
2003	100	1.05	5	10.89	34.89	48.17

A mayor nivel de instrucción mayor seguridad ¡de estar desocupado! Preocupante descripción. En las universidades estamos preparando personas, pero muchas de ellas no encontrarán trabajo para el ejercicio de las habilidades adquiridas, especialmente egresados en disciplinas matemáticas con tan poca visibilidad social. Problema estructural. Sin embargo, habría que impulsar una mayor visibilidad social, especialmente de estadísticos.



Estudiar un posgrado en Estadística en la Universidad de Valencia

Miguel A. Juárez¹
Miguel.Juarez@uv.es

La Comunidad Valenciana se encuentra en el Levante Español, bordeando el Mediterráneo al este, Cataluña al norte, Murcia al sur y Castilla-La Mancha al oeste. La ciudad de Valencia, capital autonómica y provincial, cuenta con 750 mil habitantes y es uno de los puertos comerciales más importantes del país; ofrece un clima suave en invierno y caluroso en verano, por lo que varias de sus playas son famosas en Europa. Situada a prácticamente la misma distancia (unos 350Kms) tanto de Madrid como de Barcelona, es también un nodo comercial importante, por lo que cuenta con una red de comunicaciones moderna y eficiente. Debido a su clima, ha sido tradicionalmente abastecedora de verduras y legumbres, por

no mencionar su producción de cítricos, reconocida en el mundo. La industria dominante es la cerámica y el gres, aunque la producción de muebles es también importante. Por su situación geoeconómica, la comunidad Valenciana es receptora de una inmigración importante y es común ver por la calle originarios de América Latina, el norte de África y el este de Europa². La Universidad de Valencia³, una de las más antiguas de España (celebró en 1999 los 500 años desde su fundación), cuenta con alrededor de 50 mil estudiantes matriculados que se distribuyen en tres campus: dos dentro de la ciudad - los de Blasco Ibañez y Tarongers- y el campus de Ciencias, situado en el municipio colindante de Burjassot. El proceso de admisión al programa de doctorado es generalmente muy sencillo y consta de dos etapas: la admisión a la universidad que es administrada por el negociado de tercer ciclo y la admisión al departamento⁴. En la segunda etapa, el departamento correspondiente asigna un tutor quién guiará al estudiante en la elección de los cursos y los temas de investigación. Aún cuando el tutor designado suele ser el director de tesis, éste no es necesariamente el caso. El Departamento de Estadística e Investigación Operativa se formó en 1977, con el establecimiento de la Facultad de Matemáticas y se fusionó con el de Bioestadística en 1986. En la actualidad cuenta con 27 profesores, siendo aproximadamente la mitad de ellos de Estadística. Entre las áreas de interés de la facultad se encuentran: Métodos Bayesianos, Estadística Espacial, Teoría de Colas, Teoría de Decisión, Métodos Monte Carlo, Modelos Lineales Generalizados, Procesos Puntuales Espaciales y sus aplicaciones. De

¹Miguel A. Juárez es Actuario egresado del ITAM, maestro en Economía por el CIDE y actualmente se encuentra realizando estudios de doctorado en la Universidad de Valencia, España en el tema Estimación y Contraste de Hipótesis Puntuales Bayesianos Objetivos.

²Para más información acerca de la comunidad Valenciana y la ciudad de Valencia dos páginas para iniciar la búsqueda pueden ser www.comunitat-valenciana.com y www.upv.es/cv. También se puede consultar información acerca de cómo moverse hacia y dentro de Valencia en www.renfe.es, www.metrovalencia.com y www.emtvalencia.es

³La página de la universidad es www.uv.es

⁴Para una información detallada del proceso y los requisitos de admisión ver <http://sestud.uv.es>

los 28 estudiantes de posgrado matriculados actualmente en el departamento, distribuidos en las distintas etapas del programa, cinco son extranjeros y 20 trabajan en temas de Estadística. Una característica distintiva del departamento es la relación estudiante-profesor que tiende a ser franca y distendida, además de verse favorecida por su proporción numérica. Sin obstar que la presencia de estudiantes mexicanos se haya visto truncada desde la década de los 80, cuando se graduaron los dos que lo han hecho hasta ahora, hoy somos tres en el departamento -uno llegado casi cada año, desde 1999- y con alta probabilidad continuará esta tendencia el curso siguiente. Varios estudiantes son incluidos en los proyectos de investigación, aunque la actual legislación exige que los becarios sean residentes o nacionales, lo que nos inhabilita como elegibles para este tipo de colaboración. Sin embargo, una financiación de monto similar al que ofrece CONACYT es suficiente para vivir. Existen varios colegios mayores que son básicamente residencias de estudiantes con pensiones de diverso grado -desde sólo alojamiento, hasta pensión completa, que incluye típicamente las tres comidas, lavandería y limpieza-; adicionalmente existe una amplia oferta de departamentos para estudiantes, ya sea para alquilar por cuenta propia o para compartir. Hasta ahora, el programa se divide en dos partes: docencia e investigación ⁵. La primera etapa generalmente se cubre en tres años académicos, aunque es posible hacerlo en dos; en tanto que el tiempo necesario para finalizar la segunda, en el cual se escribe y lee la tesis, se estipula que no será inferior a un año ni superior a cuatro. En la etapa docente se deben cursar y aprobar 33 créditos, distribuidos en 21 créditos lectivos -típicamente 7 cursos- y otros 12 de investigación que se cubren realizando y presentando ante un tribunal uno o dos trabajos de investigación, que a su vez pueden o no tener correspondencia con el proyecto final de tesis. Una vez acreditados los cursos y aprobados los trabajos de investigación, es posible obtener el grado de suficiencia investigadora, avalado por el diploma de estudios avanzados (DEA) y por tanto el derecho

a inscribir el trabajo de tesis ante la Universidad. El caso es que, a partir del siguiente año académico, las universidades de Valencia y Politécnica de Valencia se han unido para ofrecer un programa conjunto de doctorado, lo que muy probablemente ensanchará la oferta de cursos y temas de investigación. El nuevo programa se concentra en tres grandes rubros principales, a saber:

1. Métodos Estadísticos Bayesianos,
2. Estadística Industrial y
3. Optimización ⁶

La vida académica se complementa con una oferta de vida social y cultural muy amplia. A pesar de ser una ciudad de tamaño medio, al ser Valencia la tercera ciudad más poblada de España, cuenta con una oferta cultural importante, entre la que cabe destacar: el Palau de la Música, que ofrece un nutrido y variado programa todo el año; el Instituto Valenciano de Arte Moderno, que es reconocido en Europa por su calidad; la Ciudad de las Artes y las Ciencias, que es una muestra espectacular de la arquitectura moderna valenciana; amén de una buena cantidad de teatros y cines, que presentan espectáculos de toda índole ⁷. Por otra parte, la vida nocturna valenciana es reconocida en toda España: restaurantes, bares, discotecas y hasta jardines sirven a la gente para reunirse y pasar un buen rato alrededor de las imprescindibles tapas y cañas; además, las ferias del libro y de julio, las fallas, la nit de Sant Joan y otras fiestas son ocasiones para salir y disfrutar de una ciudad abierta y agradable.



⁵La página del departamento es <http://matheron.uv.es>

⁶Para más información consultar la página del departamento o la página del departamento de estadística de la UPV, www.upv.es/deio. Si se requiere mayor detalle, es recomendable escribir a José Miguel Bernardo (Jose.M.Bernardo@uv.es) o a Alberto Ferrer (aferrer@upv.es)

⁷Ver, para el Palau de la Música www.palaudevalencia.com; para el IVAM www.ivam.es y www.cac.es para la Ciudad de las Artes y las Ciencias

Reseña del XVIII Foro Nacional de Estadística

Inocencio Rafael Madrid Ríos

El XVIII Foro Nacional de Estadística convocado por la Asociación Mexicana de Estadística se llevó a cabo exitosamente del 13 al 17 de octubre del año 2003, en el conjunto Amoxcalli de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo dicha Facultad quien organizó el evento.

Las actividades realizadas: Conferencias Plenarias, Cursos Cortos, Contribuciones, Sesión de Carteles y una Exposición, rebasaron las expectativas de éxito, tomando en cuenta que la estadística en la Facultad no ha sido promovida ampliamente en los últimos años.

Los asistentes que en total fueron 250, provenían de los estados de Aguascalientes, Distrito Federal, México, Guanajuato, Morelos, Monterrey, Querétaro, Sinaloa, Veracruz y Yucatán, de Instituciones de Educación Superior Públicas y Privadas, así como de Instituciones no Académicas.

Las Conferencias Plenarias estuvieron a cargo de Guillermo Zárate con “Estadística, una herramienta para crear la ventaja competitiva de las empresas”, Mauricio Hernández presentó “Estadística y Epidemiología: Interacciones para evaluar Causalidad en Medicina”, Ruy Pérez Tamayo con “El Método Numérico en Medicina”, Javier Trejos expuso “Métodos Modernos de Optimización en Clasificación por Particiones” y Juan José Fernández finalizó con una conferencia plenaria titulada “Modelos basados en Cópulas para la concentración de Ozono”.

Una de las Conferencias Plenarias programadas no pudo realizarse por problemas de salud del Profr. Julian Besag, de la Universidad de Washington, a quien deseamos un restablecimiento total.

De los Cursos Cortos ofrecidos en el Foro, el de

“Cópulas con Aplicaciones a la Estadística” de José María González-Barrios y el de “Métodos de Clasificación” de Javier Trejos resultaron de gran interés, presentándose estas temáticas adicionalmente en dos conferencias plenarias como ya se mencionó, una de aplicación en el caso de cópulas presentada por Juan José Fernández y otra presentada por Javier Trejos como una ampliación moderna del tema de clasificación.

Cabe señalar que durante el desarrollo del Foro fue destacada la participación como anfitriones de 33 alumnos becados, la mayoría de la licenciatura de Actuaría, ya que le dio el toque de frescura, alegría y vigor al evento. Es importante mencionar que aproximadamente 125 de los asistentes al Foro eran estudiantes, no todos inscritos, entre los cuales había alumnos de posgrado.

La Exposición de Libros, *Software* y Oferta Educativa resultó atractiva para los asistentes desde el primer día.

En cuanto a las presentaciones y los contenidos de las contribuciones, en lo que se refiere a investigación, se cubrieron diferentes temáticas tales como: Cópulas, Estadística Bayesiana, Splines, Control de Calidad, Estadística Multivariada, etcétera, en las áreas de Medicina, Epidemiología, Física, Biología y Ciencias Sociales, entre otras.

En el tema de enseñanza de la estadística, hubo varios eventos, uno en contribuciones, relacionado con la enseñanza de diseño de experimentos y la mesa redonda “Enseñanza de la Estadística en Instituciones de Educación Superior, Públicas y Privadas” con la participación de Rubén Hernández, Graciela González, Antonio González e Ignacio Méndez. Hubo una mesa redonda más, sobre investigación, con la participación de Federico OReilly, Manuel Mendoza, Belem Trejo y Eduardo Castaño con el título “Investigación en Estadística: básica y aplicada”. El desarrollo de las mesas fue de muy buena aceptación.

Se presentaron 20 carteles, y como se esperaba, la asistencia fue muy nutrida y la comunicación muy fluida, destacando los temas de modelación, elaboración de *software* y muestreo.

El total de inscritos al Foro fueron 205, la participación de los alumnos fue muy nutrida, pues casi la mitad de inscritos (85) fueron becados y la mayoría eran alumnos de licenciatura y algunos de posgrado. Adicionalmente, asistieron de manera intermitente otros alumnos y otros profesores de la Facultad de Ciencias de la UNAM y, en menor cantidad de otras facultades de la UNAM.

El evento terminó con la clausura a cargo de la nueva mesa directiva de la AME encabezada por su presidente Jorge Sierra, quién organizó el Sorteo de Licencias de *software*: uno de *Stata*, otro de *Minitab* y tres de *Splus*; seis libros relacionados con el área de estadística; una rifa más de cinco camisetas y cinco tarros conmemorativos del Foro. Así mismo se premio a los tres mejores carteles del evento: “Modelación de la calidad del ajo bajo diferentes condiciones de almacenamiento” de Eduardo Castaño, Fidel León, Edmundo Mercado, Estela Vásquez y Gerardo López; “Ecuaciones estructurales aplicadas a la movilización de plomo en hueso durante el embarazo” de Abigail Patricia Manzano, Martha María Rojo y Salvador Zamora; “Crecimiento de larvas de peces mediante el análisis de tallas de histogramas suavizados” de I.H. Salgado-Ugarte, L. San Vicente-Añorve y M.A. Castillo Rivera.

Es importante comentar que la experiencia adquirida en la organización del Foro nos permitirá gestionar exitosamente nuevos eventos que consoliden el quehacer de la Estadística en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Aprovecho la ocasión para agradecer la participación de mis compañeros Margarita Elvira Chávez Cano, Alberto Contreras Cristán, Francisco Sánchez Villarreal y la de los alumnos Carlos Perseo Duarte Arreola, Elmo Alejandro Cantú Hernández, Nancy Monroy González y de todos los anfitriones, pues sin su participación los logros obtenidos en el Foro hubieran sido mínimos. También hago un reconocimiento especial por su gentileza a Raúl Rueda Díaz del Campo, Carlos Díaz Ávalos, Antonio González Fragoso, Silvia Ruiz Velasco, al IIMAS y a la AME por apoyar la realización del Foro. Gracias

Manuel M., Rubén H., Nacho, Moi, Nancy, María Elena, Angélica, Rubén, Mercedes, Laura, Celia, A. Climent.



Anuncios

(I) Librería Básica de Estadística

Solicitamos a la comunidad estadística de la AME sugieran libros de texto recomendables en todos los ámbitos de la docencia de la Estadística tanto a nivel de licenciatura como de posgrado. ¿Qué libros deben formar parte de la bibliografía de un curso en particular? A cada sugerencia solicitamos una pequeñísima nota explicatoria al caso.

(II) Preguntas

Para un estudiante general, ¿primero bayesiana o primero frecuentista? Opiniones al respecto, gracias. Por favor manden preguntas relevantes. Otros ¡manden respuestas! La intención es generar un foro de preguntas y respuestas al nivel pretendido de este Boletín DATOS.

(III) Lineamientos de la junta directiva de la Asociación Mexicana de Estadística para otorgar la Distinción AME al Mérito Profesional

La Junta Directiva de la Asociación, considerando:

- I. Los objetivos de la Asociación Mexicana de Estadística, establecidos en el artículo 4 de sus estatutos⁸,
- II. Las funciones de la Junta Directiva y del Presidente, que se establecen en el artículo 11 de los mismos estatutos,
- III. Que una forma de contribuir a la consecución de los objetivos de la Asociación es reconocer y estimular a los miembros más notables de la misma,

⁸Los estatutos se encuentran disponibles en la página web de nuestra asociación.

Acuerda:

1. Establecer la Distinción AME al Mérito Profesional que será conferida a los miembros de la Asociación que, encontrándose en el proceso de consolidar una trayectoria profesional, se hayan constituido en ejemplo por su compromiso, su entrega así como por sus logros en el desarrollo de su labor profesional, especialmente en los casos en que su actividad haya repercutido en beneficio de la comunidad estadística.

2. Que la Distinción AME al Mérito Profesional se entregará, como máximo, a un miembro cada año y las actividades que se habrán de considerar para el otorgamiento de la misma deberán de incluir todas y cada una de las siguientes:

a) La formación de profesionales en el área de Estadística. A través de la práctica docente, la dirección de tesis, la publicación de textos, la creación de nuevos planes de estudio y otras labores relacionadas.

b) La investigación en el área de Estadística. A través de la publicación de resultados originales, en publicaciones de reconocido prestigio y circulación internacional.

c) La difusión y la promoción de la actividad estadística. A través de la publicación de trabajos de divulgación, la participación como experto estadístico en proyectos de investigación interdisciplinaria, la organización de eventos científicos y técnicos en el área de Estadística, el desarrollo de labores asociadas con la Estadística oficial y otras tareas relacionadas.

3. El proceso que se seguirá para conferir la Distinción AME al Mérito Profesional se iniciará con una propuesta, por escrito, que incluirá el nombre del miembro candidato así como una semblanza del mismo y deberá estar respaldada por, cuando menos, seis miembros de la AME que representen dos o más instituciones distintas.

4. En el proceso de resolución de las propuestas, la Junta Directiva podrá auxiliarse de un comité designado por la propia Junta expresamente con ese propósito. En cualquier caso la designación procederá si la mayoría simple de la Junta Directiva la

aprueba con carta y rúbrica y nadie está en contra.

5. La entrega de la Distinción AME al Mérito Profesional se hará pública en Asamblea General de la Asociación a realizarse durante el Foro Nacional de Estadística inmediatamente posterior a la fecha de la resolución.

6. En la sesión de entrega de la Distinción, un miembro de la Junta Directiva leerá una semblanza del miembro homenajeado, a quien se hará entrega de un diploma y un distintivo especial.

(IV) Lineamientos de la junta directiva de la Asociación Mexicana de Estadística para la promoción de miembros numerarios a la categoría de miembros honorarios

La Junta Directiva de la Asociación, considerando:

I. Los objetivos de la Asociación Mexicana de Estadística, establecidos en el Artículo 4 de sus Estatutos.

II. La figura de Miembro Honorario de la Asociación, que se establece en el Artículo 6 de los mismos Estatutos.

III. El mecanismo de promoción de miembros numerarios a miembros honorarios, descrito en el Artículo 9, Apartado b, de los Estatutos.

Conviene en precisar que:

1. La calidad de Miembro Honorario de la Asociación, está prevista para honrar a las personalidades que cuenten con una trayectoria profesional establecida y consolidada, a través de la cual hayan contribuido sustancialmente al desarrollo de la Estadística en México. Esta contribución debe referirse a todas y cada una de las siguientes actividades.

a) La formación de profesionales en el área de Estadística. A través de la práctica docente, la dirección de tesis, la publicación de textos, la creación de nuevos planes de estudio y otras labores relacionadas.

b) La investigación en el área de Estadística. A través

de la publicación de resultados originales, en publicaciones de reconocido prestigio y circulación internacional. c) La difusión y la promoción de la actividad estadística. A través de la publicación de trabajos de divulgación, la participación como experto estadístico en proyectos de investigación interdisciplinaria, la organización de eventos científicos y técnicos en el área de Estadística, el desarrollo de labores asociadas con la Estadística oficial y otras tareas relacionadas.

2. Para el proceso de promoción de miembros numéricos a miembros honorarios, se atenderá a lo establecido en el Artículo 9, Apartado b, de los Estatutos. La solicitud de promoción a la que se refiere ese apartado deberá presentarse por escrito acompañada de una semblanza del candidato propuesto.

3. En el proceso de resolución de las nominaciones, la Junta Directiva podrá auxiliarse de un comité designado por la propia Junta expresamente con ese propósito. En cualquier caso, la designación procederá si la mayoría simple de la Junta Directiva la aprueba con carta y rúbrica y nadie está en contra.

4. Los nuevos nombramientos de Miembros Honorarios se harán públicos en Asamblea General de la Asociación a realizarse durante el Foro Nacional de Estadística inmediatamente posterior a la fecha de la resolución.

5. En la sesión de entrega de los nombramientos, un miembro de la Junta directiva leerá una semblanza de cada nuevo Miembro Honorario, a quien se hará entrega de un diploma y distintivo especial.

U

Lenguaje de programación matricial OX

Ramsés H. Mena Chávez⁹

Descripción

Ox es un lenguaje de programación matricial orientado a objetos que contiene una amplia gama de librerías, funciones y rutinas econométricas, estadísticas y matemáticas. Entre las características más atractivas de Ox se encuentran:

1. **Velocidad.** Velocidad comparable con la de lenguajes como C y C++ lo hace atractivo no sólo para analistas sino también para desarrolladores. (Ver www.scientificweb.de/ncrunch/ncrunch4.pdf)
2. **Sintaxis.** Similitud, en sintaxis, con lenguajes como C, C++ y JAVA conservando a la vez gran versatilidad, comparable a la de lenguajes como MATLAB.
3. **Vinculación.** Su interacción con programas como C y C++ ayuda a incorporar a Ox rutinas y procedimientos existentes en estos lenguajes.
4. **Librerías y paquetes.** Amplia gama de librerías y paquetes con las aplicaciones más novedosas que hace las tareas de programación más rápidas y eficientes.
5. **Instalación.** Fácil instalación y disponibilidad en diversas plataformas tales como: Windows 9x/2000/XP, Linux (PC), Sun (SunOS), entre otras.
6. **Versión gratuita.** Existe una versión gratuita para fines académicos.

Al igual que programas como MATLAB, GAUSS, S-plus, R, etcétera. Ox es un lenguaje intérprete

⁹Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM. A.P. 20-726. 01000 México D.F. Email: ramses@sigma.iimas.unam.mx

que penaliza código no vectorizado, como es el caso de ciclos (“loops”). Sin embargo, a diferencia de estos últimos, ésta penalización es notablemente menor en Ox. Otra característica sobresaliente de Ox es su librería de funciones gráficas, con el uso de estas funciones se pueden generar gráficos en, al menos, tres formatos: *Encapsulated PostScript* (.eps), *PostScript* (.ps) y gráficos GiveWin (.gwg). Con la ayuda de este último, las salidas gráficas se pueden editar fácilmente y guardar en diversos formatos. Por otro lado, se puede adquirir (de manera gratuita) el paquete Gnudraw de Charles Bos, el cual permite crear gráficos GnuPlot, programa que además de servir como interfase gráfica (y que resulta bastante rápida) para Ox, permite exportar a diversos formatos, en particular aquellos reconocidos en L^AT_EX.

Origen y obtención

El desarrollo de Ox comenzó en 1994 por Jurgen A. Doornik durante el curso de sus estudios doctorales en la Universidad de Oxford. La primera versión oficial apareció en 1996, sin embargo, cabe mencionar que en la actualidad existe una comunidad creciente de colaboradores, los cuales contribuyen con paquetes de tareas específicas, como el paquete “G@RCH” que incluye la implementación de rutinas para estimación de modelos tipo ARCH y muchas de sus generalizaciones. Ox también es considerado como el núcleo de una familia de aplicaciones denominada OxMetrics. Dentro de esta familia se encuentran los siguientes programas: Ox, GiveWin, PcGive, STAMP, PcGets, PcNaive y TSP/GiveWin.

La versión más reciente Ox corresponde a la 3.30, en la cual existen dos modalidades:

Ox Console . Esta versión es gratuita para propósitos académicos y de investigación. El archivo de instalación así como otros paquetes específicos se puede obtener en la página de Jurgen A. Doornik: <http://www.nuff.ox.ac.uk/Users/Doornik>

Ox Professional . Esta versión, la cual inclu-

ye GiveWin, se puede adquirir en Timberlake Consultants: <http://www.timberlake.co.uk>

El archivo de instalación consiste de un editor, OxEdit, que además de servir como terminal para Ox, también funciona con otros lenguajes como C, C++, T_EX y L^AT_EX. De manera no gratuita, se puede adquirir GiveWin, que actúa como una interfase gráfica para todos los programas de OxMetrics. Algunos ejemplos de aplicaciones que se pueden obtener en Ox serán presentados en el siguiente número de DATOS.

Sitios de interés

<http://www.jisemail.ac.uk/lists/ox-users.html>

- Foros de discusión por correo electrónico.

<http://www.nuff.ox.ac.uk/Users/Doornik>

- Archivos de instalación, paquetes, manuales, bibliografía relacionada, ligas de interés, fechas de eventos y cursos relacionados con Ox.

<http://www.oxmetrics.net> y

<http://www.timberlake.co.uk>

- Adquisición de programas miembros de la familia OxMetrics.

<http://www.oxedit.com>

- Información y adquisición de OxEdit ¹⁰.

<http://www.tinbergen.nl/cbos>

- Adquisición del paquete Gnudraw.

Referencias

DOORNIK, J.A. (2001). *Ox: An Object-Oriented Matrix Language (4th edition)*. Timberlake Consultants Press, London.

CRIBARI-NETO, F AND ZARKOS, S. G. (2003). *Econometric and Statistical Computing Using Ox. Computational Economics*. 21, 277-295.

Ramsés Mena. Realizó sus estudios de licenciatura en Actuaría y de maestría en Estadística en la UNAM; acaba de recibir el grado de Doctor (Ph. D.) por la Universidad de Bath; sus especialidades son Estimación de procesos estocásticos, Series de tiempo y Estadística Bayesiana no paramétrica. Actualmente es investigador del IIMAS de la UNAM.

¹⁰OxEdit está contenido en cualquiera de las dos versiones disponibles de Ox.

Galería de los grandes



William S. Gosset
(1876-1937)



Navegando...

Sitios de interés en *internet*:

Departamentos de estadística alrededor del mundo:

http://www.stat.sinica.edu.tw/library/statistic_university.htm

Algunas Listas de correo relacionadas con *software* estadístico:

<http://www.stattransfer.com/lists.html>.



Humor

Why Europeans are getting taller and taller and Americans arent

Para más información visite:

http://www.newyorker.com/fact/content/?040405fa_fact



Agradecemos el invaluable apoyo de María Ochoa (Unidad de Publicaciones y Difusión, IIMAS) en la edición de Datos.