



**Sociedad de Estadística
e Investigación Operativa**

BOLETIN
Volumen 19, número 3
SEPTIEMBRE 2003

Facultad de Ciencias Matemáticas.-U.C.M.
Despacho 502
Plaza de Ciencias, 3
28040 Madrid (Ciudad Universitaria)
Tel: 91 544 91 02
e-mail:oficina@seio.es - http://www.seio.es

REDACCION

Director: Francisco Javier Quintana
(Univ. Politécnica de Madrid)

Corresponsales:

Marc Almiñana (Universidad Miguel
Hernández de Elche)

José D. Bermúdez (Univ. de. Valencia)

Miguel Ángel García Martínez (I.N.E)

Aurora Hermoso (Univ. de Granada)

Antonio Alonso (Univ. Rey Juan Carlos)

Rosario Romera (Univ. Carlos III)

José A. Vilar (Univ. de La Coruña)

Javier Yáñez (Univ. Complutense, Madrid)

Dolores Romero Morales (Univ. de Oxford)

Imprime SEROTEL - Pº de la Castellana, 87.
Dep. Legal: M-13647-1995

INDICE

Editorial	1
Artículos:	
*Fe de erratas.....	2
Noticias.	2
Conferencias, Cursos y Congresos.....	5
Ofertas de Empleo.....	16
Agenda.....	17
Noticias de los socios	20

EDITORIAL

Una pregunta que algunos de nosotros calladamente nos planteamos: ¿Podrían nuestra Investigación Operativa y Estadística haber evitado o al menos reducido los efectos de algunos de los sucesos –apagones, hundimiento de buques, retrasos en proyectos espaciales, incendios, etc.- que han aparecido últimamente en los medios de comunicación y que han llamado la atención y sorprendido “al respetable”?.

Es de reconocer que la cuestión no es nueva. Sin dificultad podemos recordar hechos similares, de mayor o menor gravedad, acaecidos tanto dentro como fuera de nuestras fronteras. Siempre los podremos atribuir a un fallo humano, a problemas en los equipos -sean de diseño o de mantenimiento-, e incluso, a inversiones incorrectas o insuficientes.

Y en ese camino, no podemos dejar de seguir haciéndonos ciertas preguntas: ¿Con mejor diseño o mantenimiento los hubiéramos evitado?, ¿teníamos previstos planes eficientes a aplicar en estas emergencias?, ¿fueron correctas las decisiones tomadas?, ¿es suficiente con improvisar de acuerdo con nuestra “gran experiencia” -; y quien no asegura tenerla y se considera capacitado!-?; e incluso seguir con otras interrogantes cuya respuesta sea aún más difícil: ¿ha podido influir el que los operarios tengan la sensación de que no les consideran como personas?, y esos operarios, ¿se consideran ellos empresa?.

Otra cuestión en absoluto baladí. Respecto de las decisiones tomadas por los responsables antes, durante y después de cada suceso ¿podemos colegir que se rodean de asesores fieles -que les apoyan incondicionalmente- en lugar de asesores leales -que procuran que no cometan errores ni injusticias-?

Parece que olvidamos que una empresa u organización la constituimos todos los que en ella trabajamos. Y que si la solución no viene de la parte alta del organigrama debería surgir de la de abajo.

Hoy priva la búsqueda de la rentabilidad -cosa muy loable- como único objetivo que anima a una empresa o grupo y ello con frecuencia acaba en obsesión paralizante y arbitraria. Es bien posible que si una empresa dirigiera los talentos y esfuerzos de sus profesionales hacia la calidad de un producto, hacia el know-how de sus personas, obtuviera, como consecuencia de esta profesionalidad y buen hacer, unos buenos resultados económicos. Retomando el tema inicial, resulta evidente que a toro pasado es fácil dar respuestas y, naturalmente, no todo lo podemos tener bajo control y previsto. Pero otra cosa es no tener ninguna previsión y carecer de cualquier tipo de control, y lograr así hacernos seguir por la senda del albur que los acontecimientos nos vayan marcando.

Continúa en la página 20

Artículos

Fe de erratas

En nuestro anterior numero de Julio en el artículo *La carrera por publicar, tentación para le fraude. El dopaje de los científicos*, se deslizó una errata en el apellido del autor decía Mermelada y debe decir Marmelada.

Noticias

TESIS DOCTORALES LEIDAS EN ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA

***Extensiones del problema de coloración de grafos**

AUTOR: Javier Ramírez Rodríguez

DIRECTOR: Javier Yáñez Gestoso

FECHA DE LECTURA: Febrero 2001

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

RESUMEN: El problema de coloración de grafos busca una coloración válida –los extremos de cualquier arista no pueden ser igualmente coloreados- con el menor número de colores. En algunos casos, el número de colores está fijo y se trata entonces de buscar una coloración válida con otro criterio; el problema de coloración robusta determina así la función objetivo penalizando la igualdad de colores de los extremos de las aristas complementarias.

En un problema de programación de exámenes, en que el problema de coloración clásico busca el menor número de sesiones de exámenes de forma que cualquier alumno pueda examinarse de todas las asignaturas en que se ha matriculado, el problema de coloración robusta permite, fijado el número de sesiones, distribuir los exámenes considerando la viabilidad del calendario en el caso en que se añadan nuevas aristas al correspondiente grafo de incompatibilidad, no contempladas originalmente. Este ejemplo justifica el nombre de coloración robusta. Se pueden plantear también como problema de coloración robusta el problema de determinación de conglomerados.

Se introducen los modelos de programación matemática asociados a este nuevo problema de grafos y se proponen, al ser un problema NP-duro, heurísticas para resolverlo basadas en algoritmos genéticos.

Posteriormente se propone el problema de coloración robusta generalizado a partir de una distancia en el conjunto de colores. Este tipo de problema permite plantear problemas de horarios cíclicos.

Por último, la memoria justifica y propone el concepto de número cromático difuso en grafos nítidos.

***El modelo de Hopfield aplicado a problemas de optimización combinatoria**

AUTOR: Pedro Martínez Talaván

DIRECTOR: Javier Yáñez Gestoso

FECHA DE LECTURA: Junio 2003

CALIFICACIÓN: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

RESUMEN: Esta memoria introduce en los capítulos 1 y 2 el modelo de Hopfield de redes neuronales y su aplicación al Problema del viajante. A pesar de los esfuerzos de muchos especialistas, el problema de determinación de los parámetros del modelo de Hopfield no estaba resuelto satisfactoriamente al no poder garantizar la factibilidad de los tours identificados por los puntos de equilibrio de la ecuación diferencial asociada. En el capítulo 3 se resuelve este problema proponiendo una parametrización para resolver el problema del viajante y se aportan experiencias computacionales que validan los resultados teóricos. En los capítulos 4 y 5 se propone un procedimiento que resuelve el problema de asignación cuadrática con restricciones lineales por medio del modelo de Hopfield. En el capítulo 6 se resuelve el problema de coloración de grafos planteándolo como un problema de asignación lineal con restricciones cuadráticas. En estos tres capítulos citados se garantiza también la validez de las soluciones obtenidas y se detallan experiencias computacionales. En el apéndice A de la memoria se detalla el algoritmo de determinación de puntos estables del modelo de Hopfield, que mejora el método tradicional de Euler de resolución numérica de ecuaciones

diferenciales.

INFORMACION INE

María-Luz Seoane (INE)

Publicaciones editadas por el INE. Junio 2003

Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Resultados detallados. Illes Balears
202 páginas. 13,90 €

Encuesta Continua de Presupuestos Familiares. Primer semestre. Año 2001
Publicación electrónica en PC AXIS.
10,03 €

Población de los Municipios Españoles. Revisión del Padrón Municipal a 1 de enero 2002
238 páginas. 12,60 €

Encuesta de ocupación en acampamentos turísticos 2002
Publicación electrónica en PC AXIS
15,90 €

Encuesta de Población Activa. Primer trimestre 2003. Principales resultados
122 páginas. 9 €

Boletín Mensual de Estadística. Número 137. Mayo de 2003
340 páginas. 15,90 €

Censos de Población y Viviendas 2001. Datos Avance
92 páginas. 6,10 €

Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las
Empresas 2001
120 páginas. 6,10 €

Contabilidad Nacional de España. Base 1995. Serie Contable 1995-2001.
Marco input-output 1998
CD-ROM; 15,51 €

Información económica y técnicas de análisis en el siglo XXI
464 páginas. 28,50 €

Censo Agrario 1999. Resumen nacional por CC.AA. y provincias
444 páginas. 23 €
Padrón 2001. Explotación estadística y nomenclátor a 1 de enero de 2001
CD-ROM; 64,69 €
Encuesta del Coste de la Mano de Obra (Coste laboral 2000)
398 páginas. 20,50 €

Uso de las Tecnologías de la Información 2001
Publicación electrónica en PC AXIS
5,13 €

Estadística teórica y cálculo de probabilidades
Volúmen I. 442 páginas. 15,90 €
Volúmen I. 566 páginas. 23 €

Publicaciones editadas por el INE. Julio 2003

Estadística de sociedades mercantiles 2001

Publicación electrónica en PC AXIS.

8,48 €

Encuesta de Población Activa. Primer trimestre 2003. Resultados detallados

Publicación electrónica en PC AXIS.

31,78 €

Incidencias en los trabajos de campo de la Encuesta de Población Activa 2002. DT 5/03

130 páginas

Enseñanza Universitaria de 1º y 2º ciclo. Alumnado matriculado y su evolución. Curso 2002-2003. Avance de resultados

54 páginas. 3,30 €

Estadística de Indicadores Hospitalarios 1998

362 páginas. 17,20 €

Proyecto metodológico de la Encuesta de empleo del tiempo 2002-2003. DT 4/03

240 páginas

Balance y cuentas de flujos de materiales. DT 3/03

112 páginas.

Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas 2003. Proyecto

124 páginas. 7,60 €

Boletín Trimestral de Coyuntura. Número 88. Junio de 2003

330 páginas. 23,00 €

Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Resultados detallados. Castilla y León

228 páginas. 13,90 €

Estadística de sociedades mercantiles 2000

Publicación electrónica en PC AXIS.

8,48 €

Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Resultados detallados. Canarias

204 páginas. 13,90 €

Estadística de la producción editorial de libros 2002

48 páginas. 7,60 €

Boletín Mensual de Estadística. Número 138. Junio de 2003

344 páginas. 15,90 €

Censo del Conde de Aranda. Tomo V

710 páginas. 58,00 €

Estadística Española. Número 152. Vol. 45 enero-abril 2003

162 páginas. 13,90 €

DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE INTERÉS DEL INE

INE- Pº de la Castellana, 183 – 28046 Madrid

Tlf: 91.583.91.00

<http://www.ine.es>

Servicio de Información

Tfno: 91.583.91.00
Fax: 91.583.91.58
E-mail: info@ine.es
Lunes a Viernes de 9 a 14 y de 16 a 18 horas

Venta de publicaciones

Tfno: 91.583.94.38
Fax: 91.583.48.89
E-mail: indice@ine.es
Lunes a viernes de 9 a 14 horas

Conferencias, Cursos y Congresos

MASTER EN ANÁLISIS DE DATOS

La Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España, pone en marcha un Master en Análisis de Datos que comenzará el último día del mes de Octubre. Este Master tiene como objetivo formar a los profesionales que trabajan en empresas en las técnicas necesarias para realizar trabajos en todas aquellas áreas empresariales en las que se tratan datos. En este sentido, cubre no solo las técnicas clásicas de análisis estadístico de datos, sino también las más novedosas técnicas de Data Mining, CRM, técnicas de toma de decisiones, así como la gestión por proyectos.

El curso, muy amplio y profundo, se desarrollará de lunes a viernes, de cinco de la tarde a nueve de la noche de Noviembre a Junio.

El curso enseña a trabajar de una manera muy práctica con todos los programas de Software mas usados en las áreas antes mencionadas. (SPSS, SPAD, y otros).

En las empresas del siglo XXI se toman una cantidad de datos astronómica, procedentes de clientes, proveedores, del propio funcionamiento de la empresa, en producción... cuya explotación es necesaria. Cada vez mas las empresas demandan mas y mas profesionales técnicos que traten estas grandes masas de datos, y el resultado de su explotación cree muchas mas oportunidades de negocio y beneficios para la empresa. Gracias a sistemas de gestión como SAP y otros, los datos están disponibles, pero es necesario en la actualidad dar un paso más adelante, y es la explotación de los

mismos, que genere más valor en las empresas.

Este master proporciona todas las técnicas necesarias para la explotación de estos datos de carácter masivo, englobando diversas áreas de tratamiento de datos que anteriormente se trataban en un curso avanzado de especialistas como único tema. Así, se cubren también todas las técnicas de análisis multivariante que se utilizan en investigación de mercados, así como otras técnicas que se emplean en análisis financieros y en análisis de datos económicos.

Con este master se cubre una demanda entre las empresas que tratan grandes volúmenes de datos como empresas comerciales, de distribución, ingenierías, consultoras, etc, que precisan profesionales altamente especializados en estas técnicas.

Le invitamos a participar en este programa que esperamos que sea de su interés.

La información adicional se encuentra en la Web de la Universidad Rey Juan Carlos, www.urjc.es en el apartado TITULOS PROPIOS, o directamente en la dirección: www.urjc.es/master_analisis_datos/

También se puede llamar por teléfono a la Fundación de la Universidad Rey Juan Carlos : 91488 71 70 o bien 91 488 70 60

MASTER EN ANÁLISIS ECONÓMICO APLICADO

Los objetivos

¿Qué impacto tendrá sobre el tráfico sustituir una carretera por una autopista? ¿Cuál es la relación existente entre el volumen de ahorro de un país y los tipos de interés que en él se aplican? ¿Cómo hay que distribuir un presupuesto de publicidad para asegurar el máximo número de impactos? ¿Es verdad que las mujeres cobran salarios inferiores a los de los hombres? ¿Qué efectos tiene sobre la ocupación reducir las cuotas de la Seguridad Social?

El Máster en Análisis Económico Aplicado proporciona las herramientas que permiten responder a éstas y otras muchas cuestiones económicas de indudable interés y relevancia tanto en el ámbito público como en el privado. Esta preocupación por contestar preguntas socialmente relevantes justifica el calificativo "aplicado" en el título del Máster.

Los participantes en el Máster reciben conocimientos teóricos y prácticos de los métodos actualmente utilizados por los economistas para tratar problemas económicos, enfrentándose, como ellos, a situaciones reales. Las posibilidades de uso posterior son inmensas. Desde la pequeña y mediana empresa hasta gobiernos u organizaciones internacionales, la planificación económica es un instrumento fundamental. Antes de tomar una decisión hay que conocer la realidad, saber cómo es el presente y cuáles pueden ser los escenarios de futuro. Este conocimiento puede obtenerse a partir del análisis de datos. En este Máster se explica cómo.

Para analizar datos es necesario también saber localizarlos. Los participantes aprenden cuáles son las principales fuentes estadísticas de tipo económico y de

qué manera hay que utilizarlas. Adquieren el dominio de los instrumentos para analizar las cifras obtenidas. Se ejercitan en la formulación y resolución de problemas relacionados con la planificación económica. Se familiarizan con los medios informáticos necesarios. Y estudian cómo evaluar el impacto de las decisiones y medidas adoptadas por la autoridad económica. El objetivo es encontrar las respuestas.

El programa

El programa se caracteriza por su vocación aplicada y porque en cada asignatura se tratan, a la vez, hechos económicos, modelos y técnicas de análisis, yendo más allá de la separación entre la teoría y la práctica. El Máster apuesta por la superación de la contraposición universitaria entre asignaturas descriptivas y técnicas, entre clases teóricas y ejercicios. Se busca un enfoque integrador. Y se ofrece la posibilidad de cursarlo en régimen de dedicación intensiva o a tiempo parcial, en un año, o en dos.

A quién se dirige

El Máster en Análisis Económico Aplicado se dirige a titulados universitarios y a jóvenes profesionales interesados en analizar, desde una óptica cuantitativa, cuestiones económicas relevantes tanto en el ámbito de la empresa como de las administraciones públicas.

Para más información consultar la web:

<http://www.upf.es/idec/economia>.

IV SEMINARIO ESPAÑOL DE LOCALIZACIÓN “AVANCES EN LOCALIZACIÓN DE CENTROS DE SERVICIO Y SUS APLICACIONES”

Centro de Estudios Sociales y Territoriales
26-29 de noviembre de 2003, Lorca (Murcia)

Objeto del seminario

El Grupo Español de Localización (GELOCA) organiza cada año y medio reuniones periódicas en los congresos de la SEIO, donde se desarrollan sesiones de

Localización, y seminarios propios, que pueden ser independientes o celebrarse simultáneamente con el Euro Working Group on Locational Analysis (EWGLA). El próximo seminario, IV Seminario en Localización, tiene carácter independiente, y tendrá lugar en la ciudad de Lorca (Murcia).

El seminario consistirá en la presentación de una serie de conferencias, impartidas por miembros de GELOCA pertenecientes a las diferentes universidades integradas en dicho grupo. Las conferencias versarán sobre los nuevos avances en el análisis de modelos y su aplicación en la localización de centros de servicio y actividad económica. Se presentarán estudios sobre una gran variedad de temas, que son objeto de estudio en los diferentes Proyectos de Investigación en los que participan. El objetivo es intercambiar los resultados obtenidos, debatir sobre ellos, y divulgar conocimientos. La participación es libre y se extiende especialmente a postgraduados, estudiantes de doctorado, y cualquier entidad interesada en estos temas.

Títulos de las conferencias y ponentes

1. "Diseño de redes de transporte"
D. Ángel Marín Gracia, Departamento de Matemática Aplicada y Estadística, Universidad Politécnica de Madrid
2. "Problemas de clasificación: una mirada desde la localización".
D. Emilio Carrizosa Priego, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Sevilla
3. "Problemas combinados de localización y rutas"
D^a. Elena Fernández Areizaga, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad Politécnica de Cataluña
4. "Meta-Heurísticas en localización sobre redes"
D. Dionisio Pérez Brito, Departamento de Estadística, Investigación Operativa y Computación, Universidad de la Laguna
5. "Competencia espacial en redes"
D^a. Dolores Santos Peñate, Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

6. "Nuevos modelos en localización competitiva"
D. Blas Pelegrín Pelegrín, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia
7. "Localización de servicios de emergencia: Una panorámica"
D. Jesús T. Pastor Ciurana, Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández de Elche
8. "El problema de la mediana ordenado: Estado del arte y nuevos resultados".
D. Justo Puerto Albandoz, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Sevilla
9. "Un nuevo algoritmo heurístico para el problema de localización con capacidades"
D. Daniel Serra de la Figuera, Departamento de Economía y Gestión, Universidad Pompeu Fabra
10. "Localización con criterios de igualdad: una panorámica, últimos resultados y perspectivas futuras"
D. Juan Antonio Mesa López-Colmenar, Departamento de Matemática Aplicada II, Universidad de Sevilla
11. "Localización de concentradores"
D. Sergio García Quiles, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia
12. "Localización condicionada en redes"
D. Antonio Rodríguez Chía, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Cádiz
13. "Modelos de localización multiobjetivo de un servicio en redes"
D. Joaquín Sicilia Rodríguez, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de la Laguna
14. "Localización competitiva en el plano con decisiones en diseño"
D. José Fernández Hernández, Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Universidad de Murcia
15. "Localización no puntual: una perspectiva desde la Geometría Computacional"
D. José Miguel Díaz Báñez, Dpto. de Matemática Aplicada II, Universidad de Sevilla,

Para más información : <http://www.um.es/~geloca/>
pelegrin@um.es

EURO XX, EURO 2004

20th European Conference on Operational Research
Island of Rhodes, Greece, July 4-7, 2004
"OR and the Management of Electronic Services"
<http://www.Euro-rhodes2004.org>
Hosted by: The Hellenic Operational Research Society (HELORS)

Welcome

The Association of European Operational Research Societies (EURO) and the Hellenic Operational Research Society (HELORS) are pleased and honoured to invite you to Rhodes to attend and enjoy "EURO 2004".

The Island of Rhodes, the largest of the Dodecanese complex, is also known as the isle of Sun. The famous poet Pindar mentions in one of his Odes that it was born

out of the union of Helios, the sun god, and the nymph Rhoda.

The capital of this island, also called Rhodes, consists actually in three cities on one site - modern, ancient and medieval. Its history goes back to 700B.C. and along the centuries the city has been gifted with a lot of monuments and sites worthy to visit.

The fact that the 20th Conference of EURO has chosen as main topic "OR and the management of electronic services", a modern and very important topic for all researchers and interested companies, may represent an additional reason for you to join us on the beautiful island of Rhodes.

The conference is taking place in a five stars environment, which is only 50 meters from the sea. It is a great opportunity to combine your participation to the conference with holidays in Rhodes.

Therefore, we are expecting you and your whole family, and mostly of all, don't forget to mark your calendars: July 4-7, 2004, Rhodes, Greece.

Professor Yannis Siskos
President of HELORS
Chairman of the Organizing Committee

Programme committee

Chair: Raymond Bisdorff (L), raymond.bisdorff@cu.lu
Jacek Blazewicz (Pl), blazewic@put.poznan.pl
Federico Della Croce (I), federico.dellacroce@polito.it
Janos Fodor (H), jfodor@univet.hu
Valery S.Gordon (By), gordon@newman.bas-net.by
Frank Plastria (B), Frank.Plastria@vub.ac.be
Marc Sevaux (F), Marc.Sevaux@univ-valenciennes.fr
Zilla Sinuany-Stern (Il), EURO Vice-President I, zilla@bgumail.bgu.ac.il
Yannis Siskos (Gr), chair of Organizing Committee, ysiskos@unipi.gr
Gerhard Waescher (D), Chair of EURO'2003, waescher@ww.uni-magdeburg.de

Organizing committee

Chair: Yannis Siskos, University of Pireaus, Greece, ysiskos@unipi.gr

Nikitas Assimakopoulos, University of Pireaus, Greece, assinik@unipi.gr
Guelay D. Barbarosoglu, Bogaziçi University, Turkey, barbaros@boun.edu.tr
Raymond Bisdorff, University of Luxembourg, Luxembourg, bisdorff@cu.lu
John Darzentas, University of the Aegean (Syros), Greece, idarz@aegean.gr
Danae Diakoulaki, National Technical Univ.of Athens, Greece, diak@chemeng.ntua.gr
Augoustinos Dimitras, Athens Univ. of Economics and Business, Greece, dimitras@aueb.gr
Georgios I.Doukidis, Athens Univ. of Economics and Business, Greece, gjd@aueb.gr

Fragiskos Kalavasis, Univ.of the Aegean (Rhodes), Greece, kalabas@rhodes.aegean.gr
Nikolaos Matsatsinis, Technical University of Crete, Greece, nikos@ergasya.tuc.gr
Ioannis Minis, University of the Aegean (Chios), Greece, i.minis@fme.aegean.gr
Chrysoleon Papadopoulos, Univ. of the Aegean (Chios), Greece, hpap@aegean.gr
Evangelos Sambracos, University of Pireaus, Greece, sambra@unipi.gr
Zilla Sinuany-Stern, Ben-Gurion University, Israel, zilla@bgumail.bgu.ac.il
Athanasios Spyridakos, 01 PLIROFORIKI S.A., Greece, tspyr@01p.gr
Christos Tarantilis, National Tech. Univ. Athens, Greece, tarantil@chemeng.ntua.gr
Kostas Tsolakidis, University of the Aegean (Rhodes), Greece, tsolak@aegean.gr
Michael Varelas, ERGOSE S.A., Greece, mivarelas@ergose.gr
Denis Yannacopoulos, Technological Institute of Pireaus, Greece, dgian@01p.gr
Constantin Zopounidis, Technical Univ. of Crete, Greece, kostas@dias.ergasya.tuc.gr

Conference secretary

Triaena Tours & Congress S.A.
Mail: Atchley House - 1st floor
15, Mesogion Avenue
115 26 Athens - Greece
Tel.: (+30) 210 7499300
Fax: (+30) 210 7705752
Email: congress@triaenatours.gr
Website: www.triaenatours.gr

Theme of the conference

OR AND THE MANAGEMENT OF ELECTRONIC SERVICES

One of the most important concerns of the European Union is the provision and continuous improvement of goods and services within the Europe of today and tomorrow. Among the technologies used for this purpose, the Internet has become a powerful vehicle of services rather than just a repository of information. Many organizations are struggling to put their core business

competences on the Internet as a collection of e-services, while customers may retrieve these services from the web and fuse them into combinations of new value-adding e-services in different ways.

The theme of the conference deals with the contribution of operational research philosophies, methods and techniques to the design, performance and delivery of e-services. We particularly elicit papers targeted towards the academic and practical aspects of e-Commerce, e-Business and e-Government. Some examples of topics that fit the conference targets include but are not limited to:

* design and delivery of electronic services in fields such as production, education, entertainment, politics, travel and leisure;

- * transaction of consumer-to-consumer services, such as electronic auctions and their effects on the global economy;
- * coordination of business-to-business services (such as Internet-based EDI and supply-chain management);
- * designing effective e-service sites, making delivery choices (e.g., "pull" versus "push" technologies) and evaluating their performance;
- * transformation of traditional commercial services such as banking and retailing via e-commerce;
- * charging for and pricing of electronic services (with digital cash, electronic coupons etc.);
- * management of services within and across organizations (virtual teams and outsourcing);
- * role and impact of service providers (including ASPs and ISPs);
- * delivery of public services to citizens via electronic means (e-stamps, electronic filing of tax returns etc.);
- * electronic participation of constituents in policy making and public service (including on-line voting, electronic volunteerism and digital democracy);
- * development and management of the infrastructure and technologies needed to deliver electronic services;
- * regulation of, and security for e-Services; and the impact of electronic services on individuals, organizations and society.

Tutorial sessions

In addition to the traditional opening plenary session, prominent researchers and practitioners will be invited to present a series of semi-plenary lectures mainly devoted to research and state-of-the-art reviews. Particular attention will be given to new topics in OR. Also the EURO working groups will be involved in these sessions.

Organized sessions

Parallel streams of the conference will include organized sessions of 3-4 papers each. Suggestions for topics of invited sessions and proposals of sessions are welcome.

Please contact the Chairman of the Programme Committee:

Raymond Bisdorff
 University of Luxembourg
 Faculty of Law, Economics and Finance
 162a, avenue de la Faiencerie
 L-1511 LUXEMBOURG
 email: raymond.bisdorff@cu.lu

Discussion presentation sessions

Discussion presentations based on posters will be scheduled in a wonderful exhibition hall named ATHENA. Each presentation will be scheduled in such a session (presentation of 30 minutes) and informally exhibited during all the day. At the end of the day all the posters are changed.

Contributions that are suitable for a discussion presentation sessions:
 authors willing to present a poster, authors wishing to present more than one paper, contributions selected by the Programme Committee, European Working Group

promotional presentations.

Contributed papers

All members of the international OR community are cordially encouraged to present papers describing their current research and applications. These contributed papers will be organized in parallel sessions following the topics list. Please note: At most one contributed paper can be accepted from the same lead author.

EURO GOLD MEDAL

This OR honor will be awarded at the opening plenary session and the laureate(s) will give a speech.
 (<http://www.euro-online.org/display.php?page=gold>)

EURO EXCELLENCE IN PRACTICE AWARD (EPA 2004)

EURO Excellence in Practice Award 2004 is awarded for an outstanding application of operational Research in practice. The prize will be awarded at the banquet on Tuesday evening, July 6. (http://www.euro-online.org/display.php?page=bap_prize)

EURO MANAGEMENT SCIENCE STRATEGIC INNOVATION PRIZE (MSSIP 2004)

EURO is offering the Management Science Strategic Innovation Prize to foster specific areas of application of Operational Research in management. The prize is intended to award outstanding contributions in theory or in practice to a well-chosen scientific area encouraging innovative researchers and possibly entire research groups to focus their work on a domain of particular strategic interest. The prize will be awarded at the banquet on Tuesday evening, July 6.
 (<http://www.euro-online.org/display.php?page=mssip>)

Best discussion presentation award

All accepted discussion presentations may be candidates for the Best Discussion Presentation Award (DIPLOMA + 1000 Euros). To be eligible for this award, the authors of accepted discussion presentations are asked to submit via the conference web site a two pages (A4) abstract of their presentation and a digital picture of the poster. A EURO jury will evaluate the posters before the Conference and on site. The evaluation criteria are the following:
 a) scientific quality,
 b) contribution to theory/practice of OR,
 c) originality,
 d) presentation quality.
 The award will be handled out during the Closing Session of the Conference.

Deadline for submission for Discussion Presentation Award: June 1, 2004.

Abstract submission

All organized and contributed communications, as well as the discussion presentation have to be registered online via the Conference web site: <http://www.euro-rhodes2004.org> (service starting from October 2003)

on) for registering their contribution.

General Deadline for submission: March 1, 2004.
Notification of acceptance will be given before March 30, 2004.

Typing instructions

- * Abstract must be written in English.
- * Do not include any mathematical notation.
- * All the text must fit into the space provided in the electronic submission form

Registration

Deadline for early registration: April 15, 2004

Pre-registration:

Please use the web page of the Conference or the enclosed Reply Card for pre-registration in order that we could send you the Second Announcement and Preliminary Programme with registration Instructions.

Registration fees

Early fees before April 15, 2004:

Participants 310 euro
Students 120 euro
Accompanying Persons 90 euro
Banquet (Greek Night) 50 euro

Late fees after April 15, 2004:

Participants 400 euro
Students 200 euro
Accompanying Persons 100 euro
Banquet (Greek Night) 50 euro

The registration fees include:

For Participants and Students:

- * Participation in all scientific sessions
- * Access to the poster area, and the technical exhibition during the EURO Congress
- * Congress Bag containing the Final Programme, the Abstract Book, a badge
- * Participation in the Welcome Reception, on Monday July 4, 2004
- * Coffee breaks
- * Lunches

For Accompanying Persons:

- * Welcome Reception, on Monday July 4, 2004
- * Sightseeing Tour of the city of Rhodes
- * Lunches

Accommodation

Block reservations have been made for the participants at special rates in different hotel categories.

EURO sponsorship for low currency countries

Limited support will be available for authors from Low Currency Countries.

Authors wishing to apply for such support are requested to indicate this on the abstract submission form.

Second announcement and preliminary programme

The Second Announcement and Preliminary Programme will be distributed by April 15, 2004. Further information on registration payments, hotels and optional tours will be included.

On-line Registration Form for Conference participation, hotel and optional tour reservation forms will be available from November 2003 on.

Topics keywords

Please choose three from the topics keywords below and indicate them when submitting your contributions:

- 1 Airline Applications
- 2 Analytic Hierarchy Process
- 3 Artificial Intelligence, ES and Neural Networks
- 4 Auctions / Competitive Bidding
- 5 Bayesian Statistics
- 6 Bioinformatics
- 7 Capacity Planning
- 8 Combinatorial Optimization
- 9 Complex Societal Problems
- 10 Complexity and Approximation
- 11 Critical Decision Making
- 12 Cross-Entropy
- 13 Cutting and Packing
- 14 Cyber Cities & Communities
- 15 Data Envelopment Analysis
- 16 Data Mining and Data Base Modeling
- 17 Decision Support Systems
- 18 Decision Theory and Analysis
- 19 Digital Libraries
- 20 Disaster and Crisis Management
- 21 Distributed Artificial Intelligence and Multi-Agent Systems
- 22 Economic Modeling
- 23 Education and Distance Learning
- 24 Energy Policy and Planning
- 25 Engineering Management
- 26 Enterprise Resource Planning Systems
- 27 Entrepreneurship
- 28 Environmental Management
- 29 Facilities Planning and Design
- 30 Finance and Banking
- 31 Financial Engineering
- 32 Financial Modelling
- 33 Flexible Manufacturing Systems
- 34 Forecasting
- 35 Forestry Management
- 36 Fuzzy Sets and Systems
- 37 Game Theory
- 38 Global Operations
- 39 Global Optimization
- 40 Graphs and Networks
- 41 Group Decision Making and Negotiation
- 42 Health Care

- 43 Human Centred Processes
44 Human Resources Management
45 Information Retrieval - filtering
46 Innovation
47 International Business
48 Knowledge Engineering and Management
49 Large Scale Optimization
50 Location
51 Management Information Systems
52 Marketing
53 Mathematical Programming
54 Medical Applications
55 Metaheuristics
56 Military Operations Research
57 Mobile e-services
58 Multi-Criteria Decision Aids
59 Multimedia
60 Multi-Objective Decision Making
61 Natural Resources
62 Network Design
63 On line Market Research
64 OR and the Internet
65 OR Applications in South Pacific
66 OR for Electronic Services
67 OR in Development
68 OR in Sports
69 OR/MS and the Public Sector
70 Parallel Algorithms and Implementation
71 Portals and Vortals
72 Production and Inventory Systems
73 Programming, Dynamic
74 Programming, Integer
75 Programming, Linear
76 Programming, Nonlinear
77 Project Management and Scheduling
78 Quality Management
79 Queuing Systems
80 Regional Development
81 Reliability
82 Research and Development
83 Revenue Management and Pricing
84 Reverse Logistics / Remanufacturing
85 Risk Analysis and Management
86 Robust Optimization
87 Routing
88 Scheduling
89 Search Algorithms
90 Search Engines
91 Service Operations
92 Simulation
93 Software for OR/MS Analysis
94 Stochastic Models
95 Strategic Planning and Management
96 Supply Chain Management
97 Sustainable Development
98 System Dynamics and Theory
99 Technology Management
100 Telecommunications
101 Teleworking
102 Timetabling
103 Transportation and Logistics
104 Utility Systems
105 Virtual enterprises
106 Warehouse Design, Planning, and Control
107 Web-based information systems
108 Work Flow Management Systems
109 EWG MCAD Multi-Criteria Aid for Decision
110 EWG EUROFUSE Fuzzy Sets
111 EWG ORAHS OR Applied to Health Services
112 EWG EUROBANKING special interest group in banking
113 EWG LA Locational Analysis
114 EWG ESIGMA Special interest group on Multicriteria Analysis
115 EWG Project Management and Scheduling
116 EWG Financial Modelling
117 EWG ECCO European Chapter on Combinatorial Optimization
118 EWG Decision Support Systems
119 EWG Transportation
120 EWG Group Decision and Negotiation Support
121 EWG MODEST Modelling of Economies and Societies in Transition
122 EWG WATT Working Group on Automated Time Tabling
123 EWG Environmental Planning
124 EWG PAREO Parallel Processing in Operations Research
125 EWG DEAPM Data Envelopment Analysis and Performance Measurement
126 EWG DDM Distributed Decision Making
127 EWG Methodology for Complex Societal Problems
128 EWG EUROPT Continuous Optimization Working Group
129 EWG HCP Human Centered Processes
130 EWG E-Cube European Working Group on Experimental Economics
131 EWG EU/ME European chapter on Metaheuristics
132 EWG PROMETHEUS Euro working group on ethics

Venue of the conference

Rodos Palace Hotel
Triton Ave., Ixia, P.O. Box 121,
Tel: (0030) 2410 25222, 26222,
Fax: (0030) 2410 25350
Web Site: <http://www.rodos-palace.gr>

Language

The official Congress language will be English.
No simultaneous translation will be provided.

Important dates

On-line submission for abstracts starting:
November, 2003
Early registration starting: November, 2003
Deadline for abstract submission: March 1, 2004
Notification of acceptance: March 30, 2004
Deadline for early registration: April 15, 2004
Second Announcement and Preliminary Programme: April 15, 2004
Deadline for discussion presentation award submission:
June 1, 2004

Final programme: July 4, 2004
Conference: July 4-7, 2004

City:
Country:
Phone:
Fax:
E-mail:

Reply card

EURO XX, 20th European Conference on Operational Research Island of Rhodes, Greece, July 4-7, 2004
Email: congress@triaenatours.gr

Please print or use block letters

Family name:
First name, Initials:
Affiliation:
Address:
Zip code:

(yes/no) I want to receive a hard copy of the Second Announcement and Preliminary Programme.

(yes/no) I intend to present a paper and will submit an abstract by March 15, 2004.

Date:

ICME-10

How to contribute to the scientific programme of ICME-10.

Submissions and proposals

The individual congress participant may contribute to the scientific programme in several different ways. Participants may contribute to Topic Study Groups (TSG), Discussion Groups (DG), Thematic Afternoon (TA), Workshops (WS), Sharing Experiences Groups (SEG), and Posters. Further details and information on these activities will be made available on the web site.

Topic Study Groups

Individuals may submit a paper for consideration by the Organising Team of a TSG to be accepted for oral presentation in the TSG or as a paper presented by distribution within the group.

Only a limited number of papers can be presented orally in a TSG.

Please click here for further information and contact data on Topic Study Groups

Discussion Groups

Individuals may submit a paper for consideration by the Organising Team of a DG. There will be no oral paper presentations in a DG. Papers will only be presented by distribution.

Please click here for further information and contact data on Discussion Groups

Thematic Afternoon

Individuals may submit a paper for consideration by the Organising Team of a TA-Theme to be accepted for oral presentation in the Theme or as a paper presented by distribution.

Submissions for TSGs, DGs and TA themes should be sent to the chairs of the Organising Teams, cf. enclosed

list.

Please click here for further information and contact data on Thematic Afternoon

Workshops

The workshop (WS) is a new kind of activity in the ICME programme. It is a "hands-on" type activity aimed at a limited number of participants (30-40) and targeted at a specific or a more general group of teachers (from pre-school to university), graduate students, and/or researchers, who are interested to learn or try something through active participation.

Individuals or groups may submit proposals for review, see below.

Sharing Experiences Group

Another new activity is a Sharing Experiences Group (SEG). A SEG is a small interactive group of 10-20 members gathering to exchange and discuss experiences concerning a well-defined theme of common interest.

Individuals and groups may submit proposals to establish a SEG, see below.

Please click here for further information on Workshops and Sharing Experience Groups

Posters

Congress participants are invited to submit proposals for display in the poster exhibition area, see below.

Posters will be grouped, to the extent possible, according to the themes of the 29 Topic Study Groups and the 24 Discussion Groups. Poster presenters who so want are invited to participate in scheduled Round Table sessions that will be scheduled for commentary

and discussion of groups of posters belonging to the same theme (approx. ten posters per group).

Guidelines for submission of proposals for WS, SEG and poster will appear in the 2nd announcement and will also be made available at our web site.

Please click here for further information on Posters

Deadline

Deadline for submission of papers, proposals for review for all groups:

January 1, 2004

El programa se puede consultar en <http://www.icme-10.dk/>.

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE ESTADISTICA EN ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES: EMA03

Salamanca, 24, 25 y 26 de Septiembre de 2003

PROGRAMA

MIERCOLES 24

10h : 12h .- Entrega de Documentación

12h : 13h .- CONFERENCIA INVITADA

C1.-APLICACIONES ESTADÍSTICAS EN INVESTIGACIÓN EN ECOLOGÍA HUMANA.

Javier Benayas:

Dpto. de Matemáticas.

U. Autónoma de Madrid, España.

13h .- SESION DE APERTURA

16,30 : 17,30 .- MESA REDONDA

RESIDUOS URBANOS Y MEDIO AMBIENTE.

LA ESTADÍSTICA, UNA HERRAMIENTA

IMPRESINDIBLE.

Moderador: Dr. D. Pedro Ramos Castellanos

Dpto. Ingeniería Química

Universidad de Salamanca

Intervienen: D. Juan Manuel Fontoira García

Ingeniero Jefe del Departamento de Residuos Sólidos.

Ayuntamiento de Madrid.

D. Carlos Romero Batallán

Director-Gerente de la empresa

Consultoría de Técnicas Ambientales, S.L. Madrid.

Dra. Dña. María del Carmen Márquez Moreno

Dpto. de Ingeniería Química.

Universidad de Salamanca.

17,30 .- Café

18h : 19,30h .- SESION DE COMUNICACIONES I

I.1.- PROYECTO ÍNDICE : INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD PARA LA MACARONESIA.

Marifé Rivero Suárez.

Servicio de Información y Seguimiento Ambiental.

Dirección General del Medio Natural.

Consejería de Medio Ambiente y Ordenación

Territorial. Las Palmas de Gran Canaria

I.2.- MODELO PARA LA VALIDACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO

Marey, M.Fco., Crecente, R.y Álvarez, C.J.

Dpto. Enxeñaría Agroforesta, Escola Politécnica

Superior

Universidad de Santiago de Compostela

I.3.-IMPACTS OF THE RESEARCH ACTIVITY IN THE ANTARCTIC AREA OF PENINSULA BYERS

A. Justell¹, P. Tejado², E. Rico², J. Benayas², A. Quesada³

¹Dpto. de Matemáticas ²Dpto. de Ecología ³Dpto. de Biología

Universidad Autónoma de Madrid.

I.4.-EL ESTADÍSTICO Q EN EL MODELO DEL BASTÓN ROTO

D. Almorza¹, M.H. García¹, A. Suárez¹, R. Boggio² y M. Arturi²

¹Departamento de Estadística e I.O. Universidad de Cádiz (España)

²Departamento de Matemáticas. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

I.5.- MORPHOLOGY INDEX APPLIED TO THE DEVELOPMENT OF THE DIMORPHIC YEAST SQUIZOSSACHAROMYSES POMBE IN CHROMIUM CULTURES

M. Cristina Romero¹, M. Inés Urrutia², Enso H. Reinoso¹ & Alejandro Moreno Kiernan².

¹Facultad de Ciencias Veterinarias,

²Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales

Universidad de La Plata, La Plata, ARGENTINA

JUEVES 25

9h .- SESION DE POSTERS

Los posters permanecerán expuestos durante todo el día. Ver detalle al final del programa.

9,30h : 10,30h .- SESION DE COMUNICACIONES II

II.1.-ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS DE DATOS MEDIOAMBIENTALES MEDIANTE PCA

J.C. García Díaz, J.M. Prats Montalbán

Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad

Universidad Politécnica de Valencia

II.2.-TUCKER3: UN MÉTODO ROBUSTO PARA EL ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS DE DATOS MEDIOAMBIENTALES

J.M. Prats Montalbán, J.C. García Díaz

Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad

Universidad Politécnica de Valencia

II.3.-UNA GENERALIZACIÓN DE LOS MODELOS AMMI BASADA EN EL

ALGORITMO DE TUCKALS3, APLICADA AL ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN GENOTIPO-AMBIENTE.

Blázquez Zaballos, A.¹; Varela, M.²; Vicente-Villardón, J. L.¹ Y Galindo, P.¹

¹ Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca (España)

² Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Habana (Cuba)

II.4.- ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS DE TRES VÍAS CON VARIABLE RESPUESTA

Purificación Galindo ¹, Sonia Salvo-Garrido ²

Universidad de Salamanca, España.

(2) Universidad de la Frontera, Chile.

10,30h.- Café

11h : 12h.- SESION DE COMUNICACIONES III

III.1.- A GLOBAL INDEX FOR WATER QUALITY: THE CASE OF THE SURFACE WATER IN VALENCIAN COMMUNITY (SPAIN)

E. Beamonte¹; J. Bermúdez²; A. Casino¹ Y E. Veres¹

¹Applied Economics Department, Valencia Universitat

²Statistics and Operational Research Department,

Valencia Universitat

III.2.- IDENTIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS COHERENTES DE PRECIPITACIÓN EN BAJA FRECUENCIA

M.Y Luna¹, M.L. Martín², A. Morata¹, M. M. Fenoy³

¹Instituto Nacional de Meteorología,

²Universidad de Valladolid,

³Universidad Complutense de Madrid

III.3.- APLICACION DE LOS MODELOS PROBABILISTICOS DE RAMIFICACION A PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA DINAMICA DE POBLACIONES ANIMALES

R. Martýnez, I. del Puerto, A. Ramos

Universidad de Extremadura

III.4.-MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL: EL PROBLEMA DE WEBER REGIONAL

I.Espejo Miranda, F.Fernández Palacín, M. Muñoz

Márquez, A.M. Rodríguez Chía, C.

Valero Franco*

Dpto. Estadística e Investigación Operativa

Universidad de Cádiz,

12h : 13h.- CONFERENCIA INVITADA

C2.- ÚLTIMOS AVANCES EN ANÁLISIS MULTIVARIANTE PARA ESTUDIOS AMBIENTALES

M^a José Fernández Gómez

Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca

16,30h : 18h.- SESION DE COMUNICACIONES IV

IV.1.-RELACIONES ENTRE TIPOS DE TIEMPO Y CONTAMINANTES/ VARIABLES ATMOSFÉRICAS EN SALAMANCA.

F.A. Gutiérrez Santolino; C. Tomás Sánchez; F. de Pablo Dávila; L. Rivas Soriano

Dpto. Física de la Atmósfera. Facultad de Ciencias. Universidad de Salamanca.

IV.2.- CARACTERIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN LA CIUDAD DE SALAMANCA DURANTE EL PERÍODO 1993-2001.

González Cabrera, J.M.¹, Vicente Tavera, S.², Fidalgo

Martínez, M.R.³ y Martín Mateos, E.J.¹

¹ Dpto. de Química Analítica, Nutrición y

Bromatología,.

² Dpto. de Estadística.

³ Dpto. de Física General y de la Atmósfera.

Universidad de Salamanca.- España

IV.3.- LOS MÉTODOS BIPLLOT ANTE LA PRESENCIA DE OUTLIERS. UN ESTUDIO SOBRE EL ÍNDICE METROPOLITANO DE LA CALIDAD DEL AIRE (IMECA) DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Sergio Hernández G.¹ y Purificación Galindo V.²

¹Universidad de Xalapa. Mexico

²Universidad de Salamanca, España

IV.4.- MODELOS MULTINIVEL PARA ANALIZAR DATOS DEL ESTADO ECOLÓGICO DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS SUBDIVIDIDOS A CAUSA DE SU HETEROGENEIDAD

W. Fermín¹ y P. Galindo²

¹ Departamento de Estadística Universidad de Oriente (Venezuela)

² Departamento de Estadística Universidad de Salamanca (España)

IV.5.- USO DE TÉCNICAS MULTIVARIATES EN EVALUACIÓN DE PAISAJES

Juan Moncada Herrera¹ Andrés Muñoz-Pedrerros²

¹ Universidad Católica de Temuco. Proyecto

MECESUP UCT 0002.

² Universidad Católica de Temuco. Escuela de Ciencias Ambientales.

18h.- Café

18,30h : 19,30h.- CONFERENCIA INVITADA

C3.-ACTITUD ANTE LOS GRANDES DESASTRES MARITIMOS: EL CASO DEL PRESTIGE

Manuel Bao

Universidad de Santiago de Compostela

20h.- Cena de la Conferencia. Castillo del Buen Amor. (Alrededor de 50, se necesita confirmación.)

VIERNES 26

9h.- Visita de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca. (Plazas limitadas, se necesita confirmación de los interesados).

10,30h : 12h.- SESION DE COMUNICACIONES V V.1.-ESTUDIO DE LA INTRODUCCIÓN DE NUTRIENTES EN UNA LAGUNA EN EL VERANO DE 1998, MEDIANTE INTEGRACIÓN DE ANALISIS BIPLLOT

Martin, J.¹; Vicente, J.L.¹, Margarita Fernández-Aláez², Camino Fernández-Aláez²

¹ Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca.

² Department of Ecology, University of León, León, Spain

V.2.- EL CASO DE LA MINA DE AZNALCOLLAR. UN EJEMPLO DE INTEGRACIÓN DE MATRICES DE DATOS MULTIVARIANTES MEDIOAMBIENTALES REPLICADOS EN EL TIEMPO.

Avila-Zarza, C.¹; Fernández-Gómez, M.J.¹; Vicente-Galindo, M.P.²

¹ Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca

² Universidad Europea Miguel de Cervantes.

V.3.- ANÁLISIS DE DATOS DE TRES VÍAS CON ESTRUCTURA DE GRUPOS.

Amparo Vallejo Arboleda,¹ José Luis Vicente-Villardón² y M. Purificación Galindo Villardón², Margarita Fernández-Alález³, Camino Fernández-Alález³

¹ Universidad de Antioquia (Colombia),

² Universidad de Salamanca.

³ Department of Ecology, University of León, León, Spain

V.4.-UNA ALTERNATIVA A LA BÚSQUEDA DE LAS CAUSAS DE LA HETEROGENEIDAD EN LOS ESTUDIOS META-ANALÍTICOS. UNA APLICACIÓN EN EL CAMPO DE LA ECOLOGÍA EXPERIMENTAL.

Martín-Vallejo, J y Villarroel, R.

Departamento de Estadística.

Universidad de Salamanca.

V.5.-COLAPSABILIDAD DE MODELOS GRÁFICOS ILUSTRADA CON UN PROBLEMA DE DEPREDACIÓN EN UN ÁREA DE PROTECCIÓN EN MÉXICO

Aarón Bueno Cabrera¹, John W. Laudré¹, Lucina Hernández¹, Claudio Castro López² y Purificación Galindo Villardón²

¹Instituto Nacional de Ecología A.C. México

²Departamento de Estadística, Universidad de Salamanca

12h : 13h .- CONFERENCIA INVITADA

C4.- MÉTODOS DE MUESTREO, CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS, DE LAS POBLACIONES ANIMALES QUE HABITAN LOS SEDIMENTOS MARINOS DE NUESTRAS COSTAS. CASO PRÁCTICO: MAREA NEGRA DEL "AEGEAN SEA"

Dr. José Mora Bermúdez

Catedrático de Biología Animal (Oceanografía Biológica)

Universidad de Santiago de Compostela.

13h .- Clausura de la Conferencia

SESION DE POSTERS

P1.- CELLULAR AGGREGATION AND PELLET FORMATION IN FUSARIUM SOLANI CULTURES.

Cristina Romero¹, M. Inés Urrutia², Alejandro Moreno Kiernan² & Enso H. Reinoso¹

¹Facultad de Ciencias Veterinarias,

²Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, La Plata, ARGENTINA

P2.-ANTIFUNGAL ACTIVITY OF PLANT FLAVONES AGAINST THREE PENICILLIUM SPP.

M. CRISTINA Romero¹, M. Inés Urrutia², Enso H. Reinoso¹ & Alejandro Moreno Kiernan².

¹Facultad de Ciencias Veterinarias,

²Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales La Plata, ARGENTINA

P3.-TRANSFORMACIONES LOGARÍTMICAS EN EL ESTUDIO DE LAS RELACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE COBERTURA ENTRE ESPECIES VEGETALES

Arturi, M.^{1,2}, C. Pérez², M. Delucis¹, L. Maly¹, R. Boggio Ronceros¹ y David Almorza Gomar³

¹ Departamento de Ciencias Exactas, Facultad de

Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

² Laboratorio de Investigación de Sistemas Ecológicos y Ambientales, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP.

³Departamento de Estadística e I.O. Universidad de Cádiz

P4.-LOS MODELOS MULTINIVEL COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE DATOS MEDIO-AMBIENTALES CON ESTRUCTURA JERÁRQUICA'

M. J. Catalán Reyes¹, M. P. Galindo Villardón² y Javier Martín Vallejo².

¹Departamento de Estadística, Universidad de Valparaíso, Chile.

²Departamento de Estadística, Universidad de Salamanca.

P5.-ANÁLISIS DE HOMOGENEIDAD PARA DATOS DE PRESENCIA/AUSENCIA

Nery Zapata, Universidad de Salamanca

P6.- APLICACIÓN DE LAS CADENAS DE MARKOV EN BIOLOGÍA: MANTENIMIENTO DE LA ANDRODIOECIA EN POBLACIONES DE *Phillyrea angustifolia*

R. Salguero¹, D. Almorza² y C. Valero²

¹: Departamento de Biología. Universidad de Cádiz.

²: Departamento de Estadística e I.O. Universidad de Cádiz.

P7.-BIPLTSPMD- UN PROGRAMA PARA ANÁLISIS MULTIVARIANTE CENTRADA EN BILOTS

Valter Martins Vairinhos¹ y M.Purificación Galindo² Departamento de Estadística, Universidad de Salamanca

P8.- MODELO LONGITUDINAL DE TRES MODOS CON ESTRUCTURA AUTORREGRESIVA EN LAS VARIABLES LATENTES. UN CASO DE CONTAMINACION AMBIENTAL

Roxana Rios Moreno¹, Purificación Galindo Villardón¹, Francisco García Criado²

¹ Universidad de Salamanca

² Universidad Europea Miguel de Cervantes

P9.-ANÁLISIS DIRECTO DEL GRADIENTE MEDIANTE HJ-BILOT DE UNA COMUNIDAD DE PECES

Zulaima Osuna, Universidad Central de Venezuela. Caracas

P10.- UNA ALTERNATIVA A LOS MÉTODOS DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE LA INTERACCIÓN BASADA EN ÍNDICES DE PREDICTIVIDAD

Purificación Vicente Galindo. Universidad Europea Miguel de Cervantes. Valladolid. España.

P11.- RATIO-CUM-PRODUCT ESTIMATORS FOR ESTIMATING RATIO USING SUCCESSIVE SAMPLING

García Luengo, Amelia V¹. , Artés Rodríguez, Eva M¹. , Oña Casado, Inmaculada¹, Charco Gómez Manuel V².

¹ Department of Statistics and Applied Mathematics. University of Almería, Spain

² Company of Telecommunication. Salamanca, Spain

P12.-RESPONSE OF ZOOPLANKTON TO EXPERIMENTAL NUTRIENT AND FISH ADDITIONS IN A SHALLOW MACROPHYTE DOMINATED LAKE (SENTIZ, NW SPAIN)

María Valentín, Margarita Fernández-Aláez, Camino Fernández-Aláez & Eloy Bécares
Department of Ecology, University of León, León, Spain

P13.- POSTER RECOPIACIÓN: SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL BASTÓN ROTO

D. Almorza y M.H. García Nieto
Departamento de Estadística e I.O. Universidad de

Cádiz

P14.-EL HJ-BIPLLOT COMO TÉCNICA DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE DIRECTO DEL GRADIENTE APLICADO A LA CUENCA DEL EBRO.

Alvarez Iglesias, Alberto; Rodríguez Prado, Mercedes; Sánchez Barba, Mercedes
Departamento de Estadística Universidad de Salamanca, España

Para más información: <http://biplot2.usal.es/ema03/esp/>

Ofertas de Empleo

CLINICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA

Para coordinar la obtención de datos y muestras biológicas de varios estudios longitudinales sobre trastornos neurológicos y un banco de tejidos nerviosos se necesita una persona con conocimientos y experiencia en bioestadística, epidemiología y manejo de bases de datos.

Enviar el CV o pedir mas información a:

Dr. José. Masdeu
Director del Departamento de Neurología
Clínica Universitaria de Navarra
Avda. Pio XII, 36
31008 Pamplona, Navarra

Teléfono: 948-29 62 80
Fax: 948-29 65 00
e-mail: masdeu@unav.es

Agenda

* Nuevas entradas

2003

AGOSTO

- 3-7 2003 JOINT STATISTICAL MEETINGS, San Francisco, USA; Inf: ASA, 1429 Duke St, Alexandria, Virginia 22314-3415, USA; Tel: (1-703) 684-1221; e-mail: meetings@amstat.org.
- 3-9 29th STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS CONFERENCE, Hotel do Frade in Agra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. Inf: <http://www.impa.br/Conferencias/Spa>
- 11-12 IASE SATELLITE CONFERENCE ON STATISTICS EDUCATION AND THE INTERNET, Berlin; Germany, Inf: Local Committee, Larry Weldon, e-mail: weldon@sfu.ca or Joachim Engel; e-mail: joaengel@aol.com; WWW:<http://www.ph-ludwigsburg/iase>.
- 13-20 INTERNATIONAL STATISTICAL INSTITUTE, 54TH BIENNIAL SESSION, Berlin, Germany, Inf: ISI permanent Office, Prinses Bestrixlaand 428, P.O. Box 950, 2270 AZ Voorburg, The Netherlands, Tel: (31-70) 3375737; Fax: (31-70) 3860025; e-mail: isi@cbs.nl; WWW: www.isi-2003.de
- 18-23 THE 18th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MATHEMATICAL PROGRAMMING, Copenhagen, Denmark. Inf: <http://www.ismp2003.dk>

SEPTIEMBRE

- 2-4 OR 4S (THE OR SOCIETY), Keele University
- 2-5 SYMPOSIUM ON OPERATIONS RESEARCH 2003, Heidelberg, Germany. Inf: <http://or2003.awi.uni-heidelberg.de/>
- 7-13 TOWARDS ELECTRONIC DEMOCRACY: INTERNET-BASED DECISION SUPPORT. Varenna Summer School. Varenna Italy.; Inf: <http://bayes.escet.urjc.es/tes/>
- 8-12 EUROCOMB'03 –EUROPEAN CONFERENCE ON COMBINATORICS, GRAPH THEORY AND APPLICATIONS, Prague
- 10-12 JOURNÉES DE LA SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE CLASSIFICATION, Université de Neuchâtel, Switzerland. Inf: classification.2003@unine.ch, <http://www.unine.ch/statistics>
- 11-13 XIV MEETING OF THE EUROPEAN WORKING GROUP ON LOCATIONAL ANALYSIS. Corfu, Grecia. Inf: dimop@aub.gr o I.Giannikos@upatras.gr
- 15-19 6th INT'L CONF ON OR & 5th WORKSHOP ON OR: APPLICATIONS TO THE ECONOMY, Havana, Cuba. Inf: falk@seas.gwu.edu
- 17-19 SURVEY AND STATISTICAL COMPUTING IV – THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON THE SURVEY PROCESS. Warwick University, UK. Inf: e-mail: Admin@asc.org.uk
- 19-21 A CONFERENCE IN HONOR OF ARNOLD ZELLNER:RECENTS DEVELOPMENTS IN THE THEORY, METHODS, AND APPLICATIONS OF INFORMATION AND ENTROPY ECONOMETRICS. Washington, D.C, USA. Inf: e-mail: agolan@american.edu
- *19-22 INFORMS ANNUAL MEETING ATLANTA 2003, Atlanta, GA, USA. Conference web site: <http://www.informs.org/conf/Atlanta2003/>.
- 21-26 3th EUROPEAN YOUNG STATISTICIANS MEETING, Ovronnaz, Valais, Switzerland; Inf: EYSM'03, Thomas Gsponer, IMS, FSB, EPFL, 1005 Lausanne, Switzerland; Fax: +41-21-693-4250; Email: eysm@epfl.ch; <http://statwww.epfl.ch/eysm03/>
- 21-26 OR PERIPATETIC POST – GRADUATE PROGRAMME, Kaiserslautern, Alemania. INF; <<http://mathematik.uni-kl.de>> y <orp3@mathematik.uni-kl.de>.
- 22-24 2ND SYMPOSIUM ON STOCHASTIC ALGORITHMS, FOUNDATIONS AND APPLICATIONS, Hatfield, Hertfordshire, UK. Inf: <http://www.herts.ac.uk/saga03/>
- *22-24 THE CLASSIFICATION AND DATA ANALYSIS GROUP OF THE ITALIAN STATISTICAL SOCIETY (CLADAG). University of Bologna, Italy. Inf: Stefania Mignani e-mail:cladag2003@stat.unibo.it. <http://www2.stat.unibo.it/cladag2003/EnIndex.html>
- *23-26 6th INT'L CONFERENCE ON ELECTRONIC COMMERCE RESEARCH, Dallas, TX. Conference web site: <http://tecom.cox.smu.edu/ICECR/ICERC6>
- 24-26 VI CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE ESTADÍSTICA. Benidorm, España. Inf: <http://dema.umh.es/6congreso>
- *24-26 LOGISTICS MANAGEMENT 2003 (LM 03), Braunschweig, Germany. Conference web site: <http://www.prowi.phil.tu-bs.de/LM03/eng/index.html>.

OCTUBRE

- 8-10 FIFTH MEETING ON PUBLIC STATISTICS OF THE INTER-AMERICAN STATISTICAL INSTITUTE (IASI), INTERNATIONAL SEMINAR ON "STATISTICS AND LOCAL DEVELOPMENT IN A GLOBALIZED WORLD", campus of the Universidad Austral de Chile, Isla Teja, Valdivia, Chile. Inf: vfiguero@uach.cl
- 9-12 1ST MEDINF INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICAL INFORMATICS & ENGINEERING, University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Rumanía. Inf: mtarata@iastate.edu, <http://www.umfcv.ro/medinf2003.html>
- *24-25 1ST QUANTITATIVE MARKETING AND ECONOMICS CONFERENCE, Chicago, IL. Inf: <http://gsbwww.uchicago.edu/kilts/research/qme/index.shtml>
- *27-29 INTERNATIONAL ETWORK OPTIMIZATION CONFERENCE, Evry/Paris, France. Inf: <http://www.int-evry.fr/INOC2003/>

NOVIEMBRE

- *18-21 2ND INTERNATIONAL WORKSHOP ON GLOBAL CONSTRAINED OPTIMIZATION AND CONSTRAINT SATISDACTION (COCOS'03) Switzerland. Conference web site: <http://liawww.epfl.ch/cocos03>

DICIEMBRE

- *6-8 CANADIAN MATHEMATICAL SOCIETY WINTER 2003 MEETING, Simon Fraser University, Vancouver, British Columbia. Inf:

<http://www.cms.math.ca/Events/winter03/index.e>

- *8-10 THE SIXTH CONFERENCE OF THE ASSOCIATION OF ASIAN-PACIFIC OPERATIONAL RESEARCH SOCIETIES (APORS) WITHIN IFORS. New Delhi, India. Inf: www.apors2003.com
- *8-12 CONGRESS ON EVOLUTIONARY COMPUTATION CEC-2003, Canberra, Australia. Inf: http://www.cs.adfa.edu.au/cec_2003/home.html
- 10-12 WORLD SUMMIT ON INFORMATION SOCIETY, Geneva, Switzerland, Inf: Alain Clerc, Director, Civil Society Division – Executive Secretariat, World Summit on the Information Society; e-mail: info@geneva2003.org; WWW: <http://www.geneva2003.org>.

2004

ENERO

- *11-13 ACM-SIAM SYMPOSIUM ON DISCRETE ALGORITHMS (SODA 04), New Orleans, LA. Inf: <http://www.siam.org/meetings/da04>.

ABRIL

- *25-27 INFORMS CONFERENCE ON OR/MS PRACTICE, Cambridge, MA. Inf: www.informs.org/Conf/Practice04

MAYO

- *16-19 CORS/INFORMS JOINT MEETING, Banff. Inf: www.informs.org/Conf/CORS-INFORMS2004
- 30-2 STATISTICAL SOCIETY OF CANADA ANNUAL MEETING. Université de Montréal, Québec, Canada Inf: www.ssc.ca
e-mail : leger@dms.umontreal.ca o cabilio@acadiau.ca

JULIO

- 4-7 EURO XX, Rhodes, Greece
- 4-11 10TH INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION (ICME-10), Copenhagen, Denmark; Inf: www.ICME-10.dk
- 14-18 AN INTERNATIONAL CONFERENCE IN HONOUR OF SIR DAVID COX ON THE OCCASION OF HIS 80TH BIRTHDAY, Université de Neuchâtel, Switzerland. Inf: yadolah.dodge@unine.ch
- 20-24 ISCB 25 –25TH MEETING OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR CLINICAL BIOSTATISTICS; Leiden, Netherlands; Inf: e-mail: jcvanhouwelingen@lumc.nl; WWW: <http://www.iscb-homepage.org>.

AGOSTO

- 8-12 2004 JOINT STATISTICAL MEETINGS, Toronto, Canada; Inf: meetings@amstat.org
- 15-19 THE 25TH ANNUAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR CLINICAL BIOSTATISTICS (ISCB), Hotel Holiday Inn, Leiden The Netherlands. Inf: iscb2004@leidscongresbureau.nl, <http://iscb2004.clinicalresearch.nl>.
- 23-27 COMPSTAT 2004, 16TH SYMPOSIUM IN A SERIES OF BIENNIAL CONFERENCES OF IASC, PRESENT THE LATEST DEVELOPMENTS IN COMPUTATIONAL STATISTICS, Prague, Czech Republic. Inf: compstat2004@cuni.cz, <http://comstat2004.cuni.cz>

OCTUBRE

- *24-27 INFORMS ANNUAL MEETING, Denver 2004.

DICIEMBRE

- *19-21 2ND INTERNATIONAL INDUSTRIAL ENGINEERING CONFERENCE, Riyadh, Saudi Arabia. Inf: <http://www.iiiec2004.ksu.edu.sa/>

2005

ABRIL

- 5-12 INTERNATIONAL STATISTICAL INSTITUTE, 55TH BIENNIAL SESSION; Sydney, Australia; Inf: ISI Permanent Office, Prinses
18

AGOSTO

- *7-11 2005 JOINT STATISTICAL MEETINGS, Minneapolis, Minnesota, USA. To be held at the Minneapolis Convention Center. Sponsored by ASA, ENAR, WNAR, IMS and SSC. Inf: e-mail: meetings@amstat.org

2006

AGOSTO

- *22-30 INTERNATIONAL CONGRESS OF MATHEMATICIANS MADRID 2006 (ICM-2006). Inf: <http://www.icm2006.org>

Noticias de los Socios

ALTAS DE SOCIOS MES DE SEPTIEMBRE

FRANCISCO LOPEZ RUIZ
ANTONIO ISMAEL FREITAS VAZ

FRANCISCO JAVIER CALLEALTA BARROSO

BAJAS DE SOCIOS MES DE JULIO

MARIANO TERREU ALCALDE
JESÚS PALOMO MARTINEZ

ANDRÉS RODRÍGUEZ GÓNZALEZ
MANUEL DEL RÍO BUENO

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

María Jesús Ríos

Para poder actualizar la base de datos de la Sociedad y con el fin de poder tener una comunicación más fluida con los socios, solicitamos de todos aquellos que aún no hayan comunicado su dirección electrónica y deseen hacerlo, nos la envíen a:

oficina@seio.es

Agradecemos vuestra colaboración

Viene de la primera página

Echamos en falta estudios en profundidad que contemplen el sistema en su conjunto. Que consideren simultáneamente aspectos de diseño -sistema de control incluido- y funcionamiento, decisiones a tomar, transmisión de mensajes y otros factores fáciles de imaginar. Y bajo todo esto un sinnúmero de hechos que pueden suceder con mayor o menor probabilidad, y unas interrelaciones ocultas de cuya existencia a priori ni sospechamos.

Es cierto que estos estudios entrañan una gran dificultad, pero también es cierto que hoy día pueden ser llevados a cabo por conocedores de ciertas técnicas (¡entre otras las nuestras!). Unas técnicas que apartan a los “iluminados”, los que sin estudios del tema y prácticamente sin ideas “lo resuelven todo”. En definitiva, los trepas.

¿Nos falta acaso la sensibilidad que nuestros antepasados tenían ante ciertos problemas?. ¿Nos falta identificarnos con lo que hacemos?. ¿No será que hoy día triunfa más el hacer cosas “sencillas” que su mentor y director “entiende”, que el que las hace lo mejor que puede, aunque luego no sea nada fácil presentarlas?. ¿O quizá es que buscamos soluciones demasiado complejas?.

Sabemos que no solo basta con proporcionar un buen plan o un buen diseño. Durante su aplicación o funcionamiento, hemos de modificarlo de forma dinámica en función de la información adicional que con el transcurso del tiempo nos va llegando.

Tratemos de encontrar caminos no hollados. Propongamos estudios y soluciones que resuelvan problemas. Mostremos la filosofía subyacente en las soluciones propuestas, que muchas veces es tan importante o más que la solución misma.

Es una tarea multidisciplinar en la que los estadísticos e investigadores operativos podemos y debemos jugar un importante y gran papel. El diseño de los sistemas, las órdenes a dar en cada momento y los planes de emergencia dinámicos con sus múltiples alternativas... en todo ello tenemos bastante que decir. El poder estudiar el problema en su conjunto es una de las ventajas que nos diferencian. Nuestra aportación puede ser vital. ¡Pongamos manos a la obra!.