

II Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións

O II Congreso tivo lugar no Centro Cultural Caixavigo os días 9, 10 e 11 de novembro de 1995, cun salto cualitativo respecto ó anterior ó adquirir proxección internacional e producirse un grande incremento no número de asistentes e de comunicacións presentadas.

Con este congreso pretendíase, entre outros obxectivos, examinar o estado actual da estatística en Galicia e coñecer o grao de aplicación dos métodos estatísticos e de investigación de operacións nos diversos campos, polo que se motivou a participación daquelas persoas que utilizan estas técnicas en calquera nivel. Tratábase de promover o intercambio de experiencias e ideas para facilitar a utilización das técnicas máis adecuadas a cada problema.

Tiveron lugar conferencias e mesas redondas sobre as aplicación da estatística e a investigación de operacións na biomedicina, na socioeconomía, na mellora da calidade e da produtividade na industria e na enxeñería, así como sobre a análise e predicción con datos espaciais, o reparto de poder nun parlamento empregando a teoría de xogos, a metodoloxía da optimización robusta para a resolución de problemas estocásticos e tamén unha fermosa exposición da disputa histórica entre os estatísticos Fisher e Neyman, ademais das sesións de comunicacións.

Finalmente, no transcurso do congreso, celebrouse a Asemblea Xeral da Sociedade na que, entre outros asuntos, tomouse a determinación de que o III Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións tivera lugar na cidade de Lugo en novembro de 1997.

PARTICIPANTES E COMUNICACIÓNS

O Departamento de Estatística e Investigación de Operacións da Universidade de Vigo, en colaboración coa Sociedade Galega para a Promoción da Estatística e da Investigación de Operacións (SGAPEIO), organizou este II Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións no marco do conxunto de celebracións conmemorativas do Quinto Centenario da Universidade de Santiago de Compostela.

O número de participantes inscritos foi de 201. A meirande parte son profesionais da estatística e da investigación de operacións en Galicia:

- Ensino medio (89)
- Universidades (31)
- Delegacións do INE en Galicia (5)
- Unidades estatísticas da Xunta de Galicia (3)
- Empresas privadas (13)
- Estudantes das universidades galegas (36)

Tamén asistiron representantes de centros doutras comunidades españolas:

- Universidade Complutense de Madrid (1)
- Universidade Politécnica de Madrid (3)
- Universidade de Barcelona (1)
- Universidade de Zaragoza (1)

Así mesmo, contouse coa participación de especialistas de estatística e investigación operativa de Portugal e Escocia:

- Universidade de Aveiro (4)
- Universidade de Évora (2)
- Universidade do Minho (9)
- Universidade de Oporto (2)
- Universidade de Edimburgo (1)

O número de ponencias presentadas foi de 36: 22 orais e 14 en forma de póster.

Os temas tratados nas ponencias abarcan aspectos teóricos da estatística e investigación de operacións así como aplicacións prácticas en diversos campos: biomédico (hipertensión arterial, comparación de fármacos), medioambiental, económico (asignación de custos, táboas INPUT-OUTPUT), procesos de produción industrial (variabilidade en procesos de envasado) e incluso sobre aspectos didácticos e uso da informática no ensino da estatística.

COMUNICACIÓNS ORAIS

SESIÓN DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA

- EL X-VALOR EN JUEGOS TU CON COALICIONES A PRIORI. BERGANTIÑOS, G. - CASAS, B. - VAZQUEZ, M.
- UN NUEVO VALOR DE COMPROMISO EN JUEGOS NTU. BERGANTIÑOS, G. - CASAS, B. - VAZQUEZ, M.
- ON OWEN'S COALITIONAL VALUE AND ITS APPLICATIONS. VÁZQUEZ, M. - GARCÍA, I.
- ALGUNAS APORTACIONES PARA DETECCIÓN DE INFACIBILIDAD Y REDUNDANCIA EN PROGRAMACIÓN LINEAL O-I. ESCUDERO, L. - FELIPE, A. - MUÑOZ, S.
- AN ADAPTATION OF COMPLEMENTARY GEOMETRIC PROGRAMMING TECHNIQUE FOR THE SOLUTION OF BIOBJETIVE POSYNOMIAL PROGRAMMING PROBLEMS WITH APLICACIONES IN AGRARIAN ECONOMY. GONZÁLEZ, J.M. - ALLUEVA, A.I.
- MODELOS MULTIOBJECTIVO PARA A INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DESAGRADAVEIS. FERREIRA, CARLOS - CAPTIVO, M. EUGENIA - CLIMACO, JOAO -SOSA SANTOS, BEATRIZ

- SOLUÇÃO EXACTA DE PROBLEMAS DE EMPACOTAMENTO COM STOCKS DE MÚLTIPLAS LARGURAS. VALÉRIO, J.M.
- O PROBLEMA JOB-SHOP: MODELOS EXACTOS E HEURÍSTICAS. OLIVEIRA, J.A. -VALÉRIO, J.M.
- DEA NA ANÁLISE QUALITATIVA DE DADOS. PEREIRA, GUILHERME A.B. - GUIMARAES RODRIGUES, A.J.M.

SESIÓN DE ESTATÍSTICA

- UN MARCO HISTÓRICO-COGNITIVO PARA O ENSINO DO CÁLCULO DE PROBABILIDADES E A ESTATÍSTICA. GARCÍA, X.
- A PROBABILIDADE NA ESO: UNHA EXPERIENCIA DE UTILIZACIÓN DO ORDENADOR NO DESENVOLVEMENTO DO CURRÍCULO. RODRÍGUEZ, F.
- REDUCCIÓN DE LA VARIABILIDAD EN PROCESOS DE ENVASADO. GONZÁLEZ, C. - BARREIROS, J.J. - SALICRÚ, M.
- LIGAZONES, ENCADENAMIENTOS Y MULTIPLICADORES DE EMPLEO, PARA LA TABLA INPUT-OUTPUT DE GALICIA DEL AÑO 1990, A 17 RAMAS. PUIME, F.
- ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL E SEUS FACTORES DE RISCO ESTUDO DE OCORRENCIA DE 4 TIPOS DE AVC. BRAGA, A.C.

COMUNICACIÓNS EN PÓSTER

SESIÓN DE ESTATÍSTICA E I.O. (ASPECTOS TEÓRICOS E DIDÁCTICOS)

- APROXIMACIÓN DEL CONJUNTO DE UTILIDAD EFICIENTE EN DECISIÓN MULTIATRIBUTO. MATEOS, A. - RIOS-INSUA, S.
- ESTIMACIÓN NO PARAMÉTRICA DE LA DENSIDAD CONDICIONADA. CARBALLEIRA, M.A.
- ESTIMACIÓN POLINÓMICA LOCAL DE LA FUNCIÓN DE REGRESIÓN. UN ESTUDIO DE SIMULACIÓN. FRANCISCO, M. - VILAR, J.M.
- COMPORTAMENTO PRÉ-ASSINTÓTICO DO MÁXIMO NUMA CLASSE NÃO MÁX- ESTÁVEL. VALENTE, A.
- POLÍTICA DE INSPECÇÃO DE RISCO CONSTANTE: ANÁLISE DE ALGÚNS RESULTADOS. RODRIGUES DIAS, J.
- MÉTODOS ESTATÍSTICOS E NUMÉRICOS. UNIDADE DIDÁCTICA: TIPOS DE MOSTRAXE. GARCÍA, M.F. - PALLARES, M.T. - PONCELA, M.M.

SESIÓN DE ESTADÍSTICA (APLICACIONES BIOMÉDICAS)

- ESTIMACIÓN DE PERIODICIDADES MEDIANTE REGRESIÓN NO LINEAL. ALONSO, I. - FERNÁNDEZ, J.R.
- DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL MEDIANTE EL USO DE INTERVALOS DE TOLERANCIA DINÁMICOS. FERNANDEZ, J.R.- MOJÓN, A.- AYALA, D. - HERMIDA, R.C.
- EVOLUCIÓN DEL GRADO DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER: MODELIZACIÓN. IGLESIAS, M.C.- RODRÍGUEZ, M.C. - SAAVEDRA, A. - FIESTRAS, M.G. - CRESPO, L.
- MÉTODOS ESTADÍSTICO/EPIDEMIOLÓGICOS USADOS EN EL ESTUDIO ETIOLÓGICO DE LA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA COMÚN INFANTIL (C-ALL). LORENZO, S.
- COMPARACIÓN ESTADÍSTICA DE FÁRMACOS. PRADA, J.M. - FEBRERO, M.

SESIÓN DE ESTADÍSTICA (OUTRAS APLICACIONES)

- ESTUDO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS QUE DISTINGUEM AS EMPRESAS EXPORTADORAS DAS NÃO EXPORTADORAS. BARATA RAPOSO, M.L.
- METODOLOGÍA ESTADÍSTICA UTILIZADA EN LAS EMPRESAS GALLEGAS. CRESPO, L. - SAAVEDRA, A.
- INFLUENCIA DA DISTRIBUÇÃO DO TEMPO DE VIDA DO SISTEMA EM CONTROLO ESTATÍSTICO DE QUALIDADE. RODRIGUES DIAS, J. - INFANTE, PAULO
- LA CONSISTENCIA DE LAS CALIFICACIONES DE LOS COMITÉS DE CATA. APLICACIÓN DE TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE. SÁNCHEZ, P. -VAAMONDE, A. - VILARIÑO, F.
- UNA APLICACIÓN DE LA ESTADÍSTICA A LOS FENÓMENOS NATURALES: LA GEOESTADÍSTICA. SAAVEDRA, A. - FIESTRAS, M.G.

SESIÓN DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA

- UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE DOS MÉTODOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PROGRAMACIÓN LINEAL. ÁLVAREZ, G. - QUINTELA, A. - SANDE, M.
- FUNCIONES DE ELECCIÓN Y RELACIONES BINARIAS. RODRÍGUEZ, M. - GONZÁLEZ, J.
- UNA METODOLOGÍA PARA GESTIÓN DE EMBALSES. BIELZA, C. - RIOS, D.
- ANÁLISIS DE LAS ELECCIONES LOCALES DE MAYO DE 1995 USANDO LA TEORÍA DE JUEGOS. SÁNCHEZ, E.- GONZÁLEZ-SALGUEIRO, C. - BERGANTIÑOS, G.
- A EVOLUÇÃO DE REDES DE EQUIPAMENTOS EM REGIÕES DE BAIXA DENSIDADE - A COVA DA BEIRA. REIS, J.M.

- DATA ENVELOPMENT ANALYSIS E CORRESPONDENCE ANALYSIS: ESTUDO COMPARATIVO BASADO NO PROBLEMA DA HABITAÇÃO NA ESCOCIA. LEAO, CELINA P. - PEREIRA, GUILHERME A.B. - GUIMARAES, A.J.M. - OLIVEIRA, PEDRO N.F.P.

CONFERENCIAS

A conferencia inaugural foi dada polo profesor Winfried Stute da Universidade de Giessen (Alemaña), autoridade mundial no campo da inferencia non paramétrica así como na análise da supervivencia e na teoría da fiabilidade. A súa disertación tratou acerca da disputa histórica entre Fisher e Neyman que tivo lugar cando a Escola Inglesa de estatística intentou sentar as bases da Estatística moderna.

A continuación -na sesión de tarde- o Profesor Rafael Romero Villafranca, da Universidade Politécnica de Valencia, falou do papel da estatística na mellora da calidade e da produtividade na industria, poñendo de manifesto que a calidade total repousa no proceso de mellora continua e na formación para optimizar o mellor recurso: o coñecemento.

A segunda xornada comezou cunha conferencia a cargo do Profesor Wenceslao González Manteiga da Universidade de Santiago de Compostela, quen tratou acerca da análise e predicción con datos estatísticos de tipo espacial e a súa utilización na xeostatística e no campo medioambiental (contaminación atmosférica).

Posteriormente, o profesor Francesc Carreras Escobar da Universidade Politécnica de Cataluña abordou a teoría de xogos cooperativos como unha das aplicacións ás relacións intraparlamentarias entre os partidos políticos e a avaliación da distribución do poder.

Finalmente, a conferencia dispensada na xornada de clausura correu por conta do Profesor Laureano Escudero Bueno (Grupo Iberdrola e Universidade Complutense de Madrid) quen formulou o campo de aplicación da optimización robusta presentando varios casos nos sectores financeiro, enerxético e industrial.

MESAS REDONDAS

No transcurso do congreso, abordáronse tres mesas redondas sobre diferentes aplicacións da estatística e da investigación operativa, nas que participaron expertos na materia.

Na xornada inaugural, ás 12.30, tivo lugar a primeira delas que tratou acerca das "Aplicacións Biomédicas da Estatística e da Investigación Operativa", no campo da epidemioloxía,

cronobioloxía, conservación da biodiversidade, desenvolvemento de novas variedades na produción vexetal e nas campañas de prospección para a determinación de especies mariñas, así como o tratamento teórico das ferramentas estatísticas nos planos de estudos actuais.

Participaron na mesma:

- Víctor del Campo (Hospital do Meixoeiro)
- Ramón Hermida (Universidade de Vigo)
- Amando Ordás (Misión Biolóxica de Pontevedra e Univ. de Vigo)
- Manuel Reigosa (Universidade de Vigo)
- Antonio Vázquez (Instituto de Investigacións Mariñas)

As "Aplicacións Socioeconómicas da Estatística e da Investigación Operativa" foron analizadas na segunda mesa redonda, que se celebrou o venres día 10 de novembro ás 12:30 horas, centrándose as intervencións en temas como a teoría de xogos aplicada á economía e as ciencias sociais, técnicas de mostraxe e estimación na estatística oficial, avaliación macroeconómica de 19 países da OCDE ou ben na análise da realidade socioeconómica a través dos indicadores sociais. Tomaron parte neste coloquio:

- Ignacio García (Universidade de Santiago)
- Julio Mirás (Instituto Galego de Estatística)
- Jesús Pastor (Universidade de Alacante)
- Victoria Verdugo (Universidade de Vigo)

Na terceira xornada ás 10 horas, tivo lugar a mesa redonda que tratou, baixo o título de "Aplicacións da Estatística e da Investigación Operativa á Enxeñería", os seguintes temas: xeoestatística, control de calidade, deseño de experimentos como ferramenta de prevención, e optimización na distribución de combustibles. Os participantes na mesma foron:

- Julio Alonso (INDUGASA)
- José Manuel Avendaño (Pescanova)
- Luis Alberto Míguez (Babé y Cía.)
- Félix Míguez (Universidade Politécnica de Madrid)

OUTROS ACTOS

Celebrouse o acto de apertura na sesión inaugural as 10 horas coa presenza do rector da Universidade de Vigo D. José Antonio Rodríguez Vázquez, do rector da Universidade de Santiago D. Darío Villanueva Prieto, do subdirector xeral do Instituto Galego de Estatística D.

Julio Mirás Amor, do presidente da Sociedade Galega para a Promoción da Estatística e da Investigación de Operacións D. Ignacio García Jurado e do director do Departamento de Estatística e I.O. da Universidade de Vigo e presidente do Comité Organizador D. Antonio Vaamonde Liste.

Así mesmo, na xornada final do congreso, tivo lugar o acto de clausura no que se contou coa participación do vicerrector de Investigación da Universidade de Vigo e do vicerrector de Relacións Exteriores da Universidade de Santiago, así como do director do Instituto Galego de Estatística D. José Antonio Campo Andión, do presidente da Sociedade Galega para a Promoción da Estatística e da Investigación de Operacións D. Ignacio García Jurado e do Director do Departamento de Estatística e I.O. da Universidade de Vigo e presidente do Comité Organizador D. Antonio Vaamonde Liste.

Por outra banda e como complemento das actividades científicas, ó remate de cada unha das xornadas do II Congreso Galego de Estatística e Investigación Operativa ofrecéronse actividades culturais complementarias para os congresistas no mesmo Centro Cultural CAIXAVIGO. Na primeira delas, o día 9 de novembro ás 20.30 horas, tivo lugar a actuación do Grupo de Cámara da Universidade de Vigo. Na segunda sesión, o 10 de novembro ás 19:30 horas, contouse coa participación do Grupo de Música Tradicional Galega "A RODA". E xa na última sesión do congreso ás 13:30 horas, como remate do acto de clausura, levouse a cabo a actuación do Coro da Universidade de Vigo.

Fíxose tamén a presentación da revista Fuentes Estadísticas que realiza o "Seminario de Estudios y Difusión de las Estadísticas" (SEYDE) que ten a súa sede social na Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais da Universidade Autónoma de Madrid.

ENTIDADES COLABORADORAS

V CENTENARIO DA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
UNIVERSIDADE DE VIGO
CONCELLO DE VIGO
DEPUTACIÓN PROVINCIAL DE PONTEVEDRA
XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA
S. A. XESTIÓN PLAN XACOBEO. CONSELLERÍA DE CULTURA
CAIXAVIGO

CAIXAGALICIA