

MÉTODOS MULTIVARIADOS EN CONTEXTOS NO CONVENCIONALES: DATA MINING

CÓDIGOS

UNR 1ECO175
Programa de Incentivos 19/E351

FECHAS

Inicio 2015
Finalización 2018

RADICACIÓN

Instituto Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas
Escuela Estadística

CAMPO

Disciplina Científica Matemática
Especialidad Estadística
Campo de Aplicación

RESUMEN

Las técnicas de análisis estadístico multivariadas enmarcadas bajo la denominación de Data Mining permiten descubrir información valiosa contenida en diferentes estructuras de datos almacenados aún cuando ellos presenten características no convencionales, por ejemplo, mediciones multivariadas de distinta longitud, registro de "variables" como textos o imágenes, matrices de covariancias con rango menor a su dimensión por considerarse pocas unidades en relación a la cantidad de aspectos medidos, datos que responden a tres dimensiones y no a dos (individuos por variables y regiones, ambientes, tiempos o situaciones), información sin depurar, con errores difíciles de detectar en el gran conjunto, datos faltantes, mezcla de variables con y sin información relevante, etc., etc.(Nisbert et al (2009), Erikson et al (2001), Skillicorn (2007), Braha (2002), Meré et al (2005)). El análisis de datos con estas características aparece en muy diferentes áreas de aplicación, como agronomía, negocios, finanzas, economía, marketing, epidemiología, control de procesos industriales o de servicios, entre otros. Estos aspectos fueron discutidos en una sección específica del London Workshop on the Future of Statistical Science en 2013, señalando la relevancia actual de estos temas (Mackenzie (2014)). Estos métodos permiten procesar en forma automática bases de datos, frecuentemente de grandes dimensiones, enfocando distintos objetivos (descripción, clasificación, discriminación, predicción, etc.) para extraer conocimiento que permita la comprensión de fenómenos complejos y la toma de decisiones inteligentes. Sin embargo los analistas enfrentan continuamente nuevos desafíos, abriéndose diferentes interrogantes a resolver. Este proyecto continuará con la línea de investigación planteada en el período 2011-2014, profundizando especialmente en los temas de análisis de datos de tres vías, métodos predictivos y de Quality Control Miner para el control de distintos procesos, industriales, comerciales o de servicios, y modelos para el estudio de datos proteómicos en estudios de calidad de especies vegetales, con el fin de mejorar la productividad. Estos temas están siendo abordados también por becarios y tesis de grado y posgrado bajo la dirección de miembros del equipo de investigación.

PALABRAS CLAVE

Data Mining Análisis a tres vías AFM PGA Quality Control Miner

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Apellido y Nombre	Dedicación	Función	Categoría	
			Incentivos	Participación
Quaglino, Marta Beatriz	Exclusiva	Director	I	2015-2018
Vitelleschi, María Susana	Exclusiva	Codirector	III	2015-2018
Allasia, Belén	-	Integrante	-	2016-2018
Ballarini Nicolás Marcelo	Simple	Integrante	-	2015-2018
Kovalevski Leandro Oscar	Semiexclusiva	Integrante	V	2015-2018
Macat Paula Belén	Simple	Integrante	-	2015-2018
Severino, Liliana	Semiexclusiva	Integrante	IV	2016-2018

RESOLUCIONES DEL CONSEJO SUPERIOR

Acreditación		Continuidad 2016		Continuidad 2017		Continuidad 2018		Aprobación Informe Final	
C.S.Nº	429/2015	C.S.Nº	916/2016	C.S.Nº	.-.	C.S.Nº	.-.	C.S.Nº	
Fecha	22/12/15	Fecha	19/05/16	Fecha	.-.	Fecha		Fecha	

FINANCIAMIENTO

Año	2015	Año	2016	Año	2017	Año	2018
Monto	\$3.693	Monto	\$9.000	Monto	\$25.000	Monto	
C.S. Nº	26.499	C.S. Nº	4710	Rector Nº	5601/2018	Rector Nº	
Fecha	01/08/2017	Fecha	18/12/2017	Fecha	28/12/2018	Fecha	