



# **CUADERNOS DE TRABAJO**

## **ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTADÍSTICA**

### **SONDEO DE INTENCION DE VOTO EN LAS ELECCIONES A RECTOR DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID 2011**

**Coordinadores:**  
**Lorenzo Escot Mangas**  
**Eduardo Ortega Castelló**  
**Lorenzo Fernández Franco**

*Cuaderno de Trabajo número 02/2011*



**UCM**  
**UNIVERSIDAD**  
**COMPLUTENSE**  
**MADRID**

Los Cuadernos de Trabajo de la Escuela Universitaria de Estadística constituyen una apuesta por la publicación de los trabajos en curso y de los informes técnicos desarrollados desde la Escuela para servir de apoyo tanto a la docencia como a la investigación.

Los Cuadernos de Trabajo se pueden descargar de la página de la Biblioteca de la Escuela [www.ucm.es/BUCM/est/](http://www.ucm.es/BUCM/est/) y en la sección de investigación de la página del centro [www.ucm.es/centros/webs/eest/](http://www.ucm.es/centros/webs/eest/)

CONTACTO: Biblioteca de la E. U. de Estadística  
Universidad Complutense de Madrid  
Av. Puerta de Hierro, S/N  
28040 Madrid  
Tlf. 913944035  
[buc\\_est@buc.ucm.es](mailto:buc_est@buc.ucm.es)

Los trabajos publicados en la serie Cuadernos de Trabajo de la Escuela Universitaria de Estadística no están sujetos a ninguna evaluación previa. Las opiniones y análisis que aparecen publicados en los Cuadernos de Trabajo son responsabilidad exclusiva de sus autores.

ISSN: 1989-0567

# SONDEO DE INTENCION DE VOTO EN LAS ELECCIONES A RECTOR DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID 2011



Escuela Universitaria de Estadística  
Universidad Complutense de Madrid

## **Coordinadores-responsables académicos**

Lorenzo Escot, Eduardo Ortega, Lorenzo Fernández Franco

## **Alumnos participantes en la práctica**

Antonio Pleite; Carlos Alcón; Carlos Romero; Cristina Vaquero; Cruz Rincón; Daniel Cuenda; Irene García Blanco; José Manuel García; Juan Carlos Gaspariños; Juan Manuel Pérez; Lucía Oliver González; María Asunción Mayor Cubillo; María Castillo; María Gutierrez; Marta Gavaldón Pérez; Miguel Fernández; Nuria Cervigón; Nuria Gozalo Cortés; Patricia García; Pilar García Comendador; Pilar Millán Vicente; Raquel Ramos; Rubén Garrudo; Valentín Batalla González.

## **Resultados preliminares**

**Madrid 17 de marzo de 2011**

Con motivo de las elecciones a Rector de la Universidad Complutense de Madrid, la Escuela Universitaria de Estadística ha realizado un sondeo electoral sobre la intención de voto de los diferentes sectores de la Comunidad Universitaria (PDI, PAS y Alumnos). Este sondeo se ha realizado de forma autónoma e independiente de cualquier candidatura. Se trata de una práctica de la Escuela con el único interés de mejorar la formación de sus estudiantes del Grado de Estadística Aplicada.

### Datos técnicos del sondeo

El muestreo se realizó durante el lunes 14 y el martes 15 de marzo de 2011 en los diferentes centros de la Universidad (excluyendo a la Facultad de Documentación y la Escuela de Óptica). La recogida de datos se ha realizado mediante un cuestionario auto administrado repartido aleatoriamente por los encuestadores (alumnos de la EU de estadística participantes en esta práctica) entre el PAS, PDI y alumnos de cada centro que voluntariamente quisieran participar en el sondeo. Se ha respetado en todo momento el anonimato de cada cuestionario.

### CENSO MUESTRA Y ERROR DE MUESTREO

	CENSO	MUESTRA	ERROR de Muestreo (b)
<b>PDI Funcionario Doctor</b>	3103	184	7.0%
<b>Resto PDI Tiempo Complet</b>	1904	189	6.8%
<b>Resto PDI Tiempo Parcial</b>	1994	62	12.3%
<b>Estudiantes(a)</b>	85505	361	5.1%
<b>PAS</b>	4115	269	5.8%
<b>TOTAL PONDERADO</b>	96621	1065	6.3%

- (a) Estimaciones de estudiantes según cifras de matriculados curso 2009/2010
- (b) Error de muestreo: El error de muestreo para cada sector electoral se ha estimado utilizando la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% ( $K_{\alpha} = 1,96$  bajo el supuesto de normalidad), la máxima variabilidad ( $p=q=0,5$ ) en la estimación de los parámetros porcentuales poblacionales

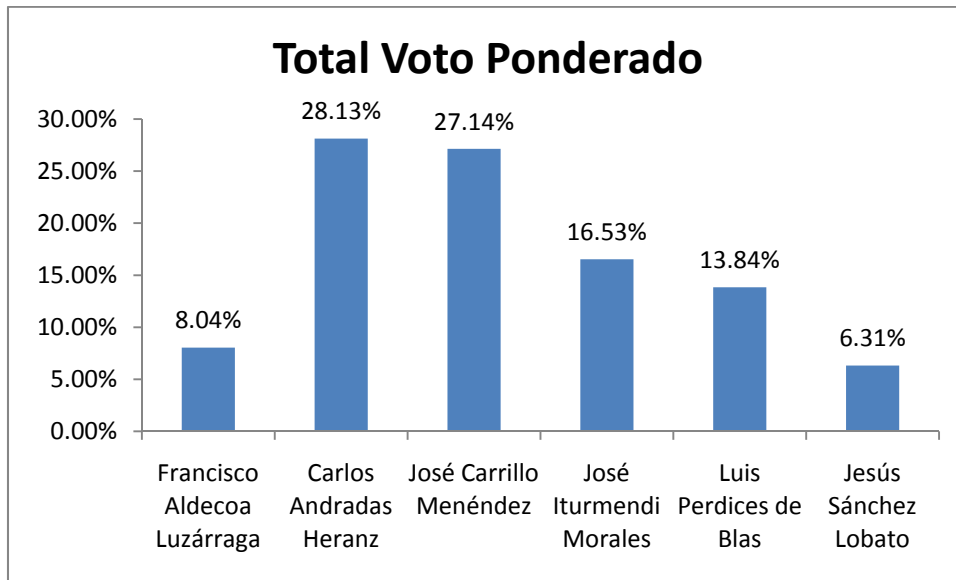
$$\varepsilon = \sqrt{\frac{(N - n)K_{\alpha}^2 pq}{n(N - 1)}}$$

El error total en la estimación de voto (6,3%) se ha calculado teniendo en cuenta el peso o ponderación de cada sector electoral. Este error de muestreo puede verse incrementado como consecuencia de dos incidencias significativas durante la recogida de datos. En primer lugar la falta de colaboración de algún centro que ha impedido a nuestros alumnos acceder al mismo para realizar el sondeo. Y en segundo lugar, y más importante, la elevada falta de respuesta en la pregunta de intención de voto. En efecto 483 encuestados del total de 1065 (un 45% de la muestra) no ha revelado su intención de voto, bien porque no tiene intención de votar, porque todavía no lo tenía decidido en el momento de realizarse el sondeo, o bien porque simplemente se ha negado a revelar cuál será su voto. En consecuencia, este sondeo debe tomarse como lo que es, una encuesta con una precisión limitada.

Teniendo en cuenta todas las limitaciones y matizaciones del sondeo, presentamos a continuación los principales resultados preliminares obtenidos de la encuesta de intención de voto.

**Principales Resultados**

**VOTO PONDERADO EN PRIMERA VUELTA**



Error de Estimación de voto 6,3%

Ponderación	Sector Electoral	Intención de Voto Declarado						% Total Voto Declarado
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradas Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	
25%	Alumnado	10.1%	10.7%	25.8%	<b>28.1%</b>	15.2%	10.1%	100.0%
51%	Prof Funcionario Doctor	6.5%	<b>37.0%</b>	25.0%	13.0%	14.8%	3.7%	100.0%
10%	Resto PDI Tiempo Completo	10.7%	<b>37.5%</b>	22.3%	9.8%	8.9%	10.7%	100.0%
2%	Resto PDI Tiempo Parcial	10.7%	17.9%	<b>46.4%</b>	3.6%	7.1%	14.3%	100.0%
12%	PAS	7.7%	20.5%	<b>39.7%</b>	15.4%	12.2%	4.5%	100.0%
	<b>Total Voto Ponderado</b>	<b>8.0%</b>	<b>28.1%</b>	<b>27.1%</b>	<b>16.5%</b>	<b>13.8%</b>	<b>6.3%</b>	<b>100.0%</b>

Porcentajes calculados sobre el total de votos declarados (se excluyen los casos en los que el encuestado no revela su intención de voto) Error de Estimación de voto 6,3%

PARTICIPACION

		¿Piensa Votar en las Elecciones a Rector?		
		Sí	No	Aún no se lo que haré
		% de la fila	% de la fila	% de la fila
Sector del electorado pertenece	Alumnado	27,5%	33,1%	39,4%
	Prof Funcionario Doctor	77,6%	5,5%	16,9%
	Resto PDI Tiempo Completo	69,0%	10,2%	20,9%
	Resto PDI Tiempo Parcial	50,0%	16,1%	33,9%
	PAS	86,0%	5,3%	8,7%

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS CANDIDATOS

		Conoce a Francisco Aldecoa Luzárraga	Conoce a Carlos Andradás Heranz	Conoce a José Carrillo Menéndez	Conoce a José Iturmendi Morales	Conoce a Luis Perdices de Blas	Conoce a Jesús Sánchez Lobato
		sí	sí	sí	sí	sí	sí
Sector del electorado pertenece	Alumnado	20,7%	23,1%	33,2%	31,6%	22,7%	17,8%
	Prof Funcionario Doctor	73,0%	92,2%	89,4%	83,1%	71,3%	53,5%
	Resto PDI Tiempo Completo	71,2%	92,5%	81,1%	79,5%	63,9%	48,9%
	Resto PDI Tiempo Parcial	60,0%	76,7%	76,7%	65,0%	62,7%	50,8%
	PAS	80,0%	86,4%	89,8%	81,9%	60,5%	48,2%

ASPECTOS CONTEMPLADOS A LA HORA DE EMITIR EL VOTO

		Sector del electorado pertenece				
		Alumnado	Prof Funcionario Doctor	Resto PDI Tiempo Completo	Resto PDI Tiempo Parcial	PAS
Su perfil profesional	seleccionada	38,9%	33,7%	31,2%	29,0%	35,8%
Su perfil académico	seleccionada	27,7%	39,7%	32,8%	30,6%	10,9%
Su talante personal	seleccionada	28,3%	36,4%	28,0%	14,5%	29,4%
Su independencia política y sindical	seleccionada	20,4%	37,0%	30,2%	27,4%	34,7%
Su adscripción política y/o sindical	seleccionada	9,0%	7,1%	13,2%	6,5%	9,4%
Su carácter progresista	seleccionada	29,1%	27,7%	32,8%	32,3%	32,8%
Su carácter conservador	seleccionada	4,2%	1,1%	2,1%	4,8%	1,5%
El programa que presente	seleccionada	54,3%	60,3%	58,2%	54,8%	66,0%
Su equipo de trabajo	seleccionada	17,4%	29,3%	29,6%	35,5%	36,2%

EVALUACION DEL RECTOR SALIENTE

Si tuviese que calificar la gestión realizada por el Rector actual (Carlos Berzosa) y su equipo, ¿qué nota le daría de 0 a 10

Sector del electorado pertenece	Media
Alumnado	4.58
Prof Funcionario Doctor	4.19
Resto PDI Tiempo Completo	4.38
Resto PDI Tiempo Parcial	4.45
PAS	3.97

VOTO DECIDIDO (no se contemplan aquellos individuos que declararon que no ejercerían su derecho a votar)

Tabla de contingencia Sector del electorado pertenece \* ¿A qué candidato piensa votar?

% dentro de Sector del electorado pertenece

		¿A qué candidato piensa votar?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
Sector del electorado pertenece	Alumnado	5,0%	5,3%	12,7%	13,9%	7,5%	5,0%	50,7%	100,0%
	Prof Funcionario Doctor	3,8%	21,7%	14,7%	7,6%	8,7%	2,2%	41,3%	100,0%
	Resto PDI Tiempo Completo	6,3%	22,2%	13,2%	5,8%	5,3%	6,3%	40,7%	100,0%
	Resto PDI Tiempo Parcial	4,8%	8,1%	21,0%	1,6%	3,2%	6,5%	54,8%	100,0%
	PAS	4,5%	11,9%	23,0%	8,9%	7,1%	2,6%	42,0%	100,0%
Total		4,9%	13,0%	16,2%	9,4%	6,9%	4,2%	45,4%	100,0%

TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA

Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga	3,8%	13,5%	26,9%	17,3%	9,6%	7,7%	21,2%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz	4,3%	2,9%	48,6%	6,5%	13,8%	8,0%	15,9%	100,0%
	José Carrillo Menéndez	15,0%	24,9%	1,2%	8,7%	13,3%	9,8%	27,2%	100,0%
	José Iturmendi Morales	9,0%	8,0%	16,0%	11,0%	13,0%	13,0%	30,0%	100,0%
	Luis Perdices de Blas	9,5%	9,5%	31,1%	8,1%	6,8%	9,5%	25,7%	100,0%
	Jesús Sánchez Lobato	11,1%	22,2%	11,1%	8,9%	4,4%	11,1%	31,1%	100,0%
	NS/NC		,6%	,6%	,2%	,4%		98,1%	100,0%
Total		5,2%	7,7%	12,2%	5,2%	6,5%	5,4%	57,9%	100,0%



### TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA: ALUMNADO

Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?<sup>a</sup>

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga		22,2%	16,7%	22,2%	5,6%	16,7%	16,7%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz		5,3%	31,6%	26,3%	15,8%	5,3%	15,8%	100,0%
	José Carrillo Menéndez	10,9%	15,2%	4,3%	13,0%	19,6%	28,3%	8,7%	100,0%
	José Iturmendi Morales	6,0%	8,0%	18,0%	12,0%	16,0%	12,0%	28,0%	100,0%
	Luis Perdices de Blas		3,7%	37,0%	14,8%	3,7%	14,8%	25,9%	100,0%
	Jesús Sánchez Lobato	22,2%	16,7%	16,7%		5,6%	22,2%	16,7%	100,0%
	NS/NC			,5%		,5%		98,9%	100,0%
Total		3,3%	5,5%	9,4%	6,9%	6,6%	8,6%	59,6%	100,0%

a. Sector del electorado pertenece = Alumnado

### TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA: Prof FUNCIONARIO DOCTOR

Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?<sup>a</sup>

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga	14,3%	14,3%	14,3%		14,3%		42,9%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz	2,5%	2,5%	42,5%	2,5%	20,0%	7,5%	22,5%	100,0%
	José Carrillo Menéndez	7,4%	25,9%		11,1%	18,5%	3,7%	33,3%	100,0%
	José Iturmendi Morales	21,4%	7,1%	14,3%	14,3%	14,3%	7,1%	21,4%	100,0%
	Luis Perdices de Blas	6,3%	25,0%	25,0%		6,3%		37,5%	100,0%
	Jesús Sánchez Lobato		25,0%		25,0%			50,0%	100,0%
	NS/NC		2,6%				1,3%	96,1%	100,0%
Total		4,3%	9,2%	13,0%	3,8%	9,8%	2,7%	57,1%	100,0%

a. Sector del electorado pertenece = Prof Funcionario Doctor

**TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA: Resto PDI TC**

**Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?ª**

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga	8,3%	8,3%	33,3%	16,7%	8,3%	8,3%	16,7%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz	4,8%		52,4%	2,4%	11,9%	9,5%	19,0%	100,0%
	José Carrillo Menéndez	16,0%	52,0%		4,0%	8,0%		20,0%	100,0%
	José Iturmendi Morales		9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	18,2%	27,3%	100,0%
	Luis Perdices de Blas	10,0%		30,0%	10,0%			50,0%	100,0%
	Jesús Sánchez Lobato		41,7%	8,3%	8,3%	8,3%		33,3%	100,0%
	NS/NC		1,3%	1,3%				97,4%	100,0%
Total		4,2%	11,1%	16,9%	4,2%	5,8%	3,7%	54,0%	100,0%

a. Sector del electorado pertenece = Resto PDI Tiempo Completo

**TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA: Resto PDI TP**

**Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?ª**

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdices de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga			33,3%				66,7%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz	20,0%		60,0%		20,0%			100,0%
	José Carrillo Menéndez		23,1%		7,7%	15,4%	7,7%	46,2%	100,0%
	José Iturmendi Morales					100,0%			100,0%
	Luis Perdices de Blas			50,0%			50,0%		100,0%
	Jesús Sánchez Lobato		25,0%					75,0%	100,0%
	NS/NC							100,0%	100,0%
Total		1,6%	6,5%	8,1%	1,6%	6,5%	3,2%	72,6%	100,0%

a. Sector del electorado pertenece = Resto PDI Tiempo Parcial

**TRASPASO DE VOTOS EN SEGUNDA VUELTA: PAS**

**Tabla de contingencia ¿A qué candidato piensa votar? \* ¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?<sup>a</sup>**

% dentro de ¿A qué candidato piensa votar?

		¿En el caso de una segunda vuelta y si su candidato no ha obtenido los apoyos suficientes, por quién votaría?							Total
		Francisco Aldecoa Luzárraga	Carlos Andradás Heranz	José Carrillo Menéndez	José Iturmendi Morales	Luis Perdiges de Blas	Jesús Sánchez Lobato	NS/NC	
¿A qué candidato piensa votar?	Francisco Aldecoa Luzárraga		8,3%	41,7%	25,0%	16,7%		8,3%	100,0%
	Carlos Andradás Heranz	6,3%	6,3%	59,4%	6,3%	6,3%	9,4%	6,3%	100,0%
	José Carrillo Menéndez	24,2%	21,0%		6,5%	8,1%	3,2%	37,1%	100,0%
	José Iturmendi Morales	12,5%	8,3%	16,7%	4,2%		16,7%	41,7%	100,0%
	Luis Perdiges de Blas	26,3%	10,5%	26,3%	5,3%	15,8%	10,5%	5,3%	100,0%
	Jesús Sánchez Lobato	14,3%		14,3%	28,6%		14,3%	28,6%	100,0%
	NS/NC			,9%	,9%			98,2%	100,0%
Total		9,7%	7,4%	13,0%	5,2%	4,5%	4,5%	55,8%	100,0%

a. Sector del electorado pertenece = PAS



# Cuadernos de Trabajo

## Escuela Universitaria de Estadística

---

- CT02/2011**      **Sondeo de intención de voto en las elecciones a Rector de la Universidad Complutense de Madrid 2011**  
*L. Escot, E. Ortega Castelló y L. Fernández Franco (coords)*
- CT01/2011**      **Juegos y Experimentos Didácticos de Estadística y Probabilidad**  
*G. Cabrera Gómez y M<sup>a</sup>.J. Pons Bordería*
- CT04/2010**      **Medio siglo de estadísticas en el sector de la construcción residencial**  
*M. Ferrán Aranz*
- CT03/2010**      **Sensitivity to hyperprior parameters in Gaussian Bayesian networks.**  
*M.A. Gómez-Villegas, P. Main, H. Navarro y R. Susi*
- CT02/2010**      **Las políticas de conciliación de la vida familiar y laboral desde la perspectiva del empleador. Problemas y ventajas para la empresa.**  
*R. Albert, L. Escot, J.A. Fernández Cornejo y M.T. Palomo*
- CT01/2010**      **Propiedades exóticas de los determinantes**  
*Venancio Tomeo Perucha*
- CT05/2009**      **La predisposición de las estudiantes universitarias de la Comunidad de Madrid a auto-limitarse profesionalmente en el futuro por razones de conciliación**  
*R. Albert, L. Escot y J.A. Fernández Cornejo*
- CT04/2009**      **A Probabilistic Position Value**  
*A. Ghintran, E. González-Arangüena y C. Manuel*
- CT03/2009**      **Didáctica de la Estadística y la Probabilidad en Secundaria: Experimentos motivadores**  
*A. Pajares García y V. Tomeo Perucha*
- CT02/2009**      **La disposición entre los hombres españoles a tomarse el permiso por nacimiento. ¿Influyen en ello las estrategias de conciliación de las empresas?**  
*L. Escot, J.A. Fernández-Cornejo, C. Lafuente y C. Poza*
- CT01/2009**      **Perturbing the structure in Gaussian Bayesian networks**  
*R. Susi, H. Navarro, P. Main y M.A. Gómez-Villegas*
- CT09/2008**      **Un experimento de campo para analizar la discriminación contra la mujer en los procesos de selección de personal**  
*L. Escot, J.A. Fernández Cornejo, R. Albert y M.O. Samamed*
- CT08/2008**      **Laboratorio de Programación. Manual de Mooshak para el alumno**  
*D. I. de Basilio y Vildósola, M. González Cuñado y C. Pareja Flores*
- CT07/2008**      **Factores de protección y riesgo de infidelidad en la banca comercial**  
*J. M<sup>a</sup> Santiago Merino*
- CT06/2008**      **Multinationals and foreign direct investment: Main theoretical strands and empirical effects**  
*María C. Latorre*

- CT05/2008**      **On the Asymptotic Distribution of Cook's distance in Logistic Regression Models**  
*Nirian Martín y and Leandro Pardo*
- CT04/2008**      **La innovación tecnológica desde el marco del capital intelectual**  
*Miriam Delgado Verde, José Emilio Navas López, Gregorio Martín de Castro y Pedro López Sáez*
- CT03/2008**      **Análisis del comportamiento de los indecisos en procesos electorales: propuesta de investigación funcional predictivo-normativa**  
*J. M<sup>a</sup> Santiago Merino*
- CT02/2008**      **Inaccurate parameters in Gaussian Bayesian networks**  
*Miguel A. Gómez-Villegas, Paloma Main and Rosario Susi*
- CT01/2008**      **A Value for Directed Communication Situations.**  
*E. González-Arangüena, C. Manuel, D. Gómez, R. van den Brink*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID