

**PROGRAMA DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS
CONVOCATORIA 2005
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN
REFERENCIA EA2005-0103**

PROYECTO EAE-MatEE

**Estrategias para el aprendizaje electrónico
en las Matemáticas para las Ciencias Económicas y
Empresariales en el marco del EEES.**

INFORME FINAL

[<http://www.webs.ulpgc.es/eaematee>]

COORDINADORA:

María del Carmen Martel Escobar

COLABORADORES:

Julián Andrada Félix
Nancy Dávila Cárdenes
Pablo Dorta González
Fernando Fernández Rodríguez
María Dolores García Artilles
Emilio Gómez Déniz
Christian González Martel
Juan Hernández Guerra
Miguel Ángel Negrín Hernández
Dolores Santos Peñate
Rafael Suárez Vega
Fco J. Vázquez Polo

Dpto. Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión
ULPGC

Las Palmas de Gran Canaria, Octubre de 2005

7. RESULTADOS: SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA EN ASIGNATURAS DE 1º CICLO

7.2 RESULTADOS SOBRE RENDIMIENTO

Los resultados obtenidos con este sistema de EC en los últimos dos cursos académicos, en las asignaturas de matemáticas I y II de LE, LADE y DCE se describen en los subepígrafos siguientes.

7.2.1. Resultados de Matemáticas I

En relación al impacto general de la EC sobre los resultados en la asignatura Matemáticas I, para los dos cursos en los que se viene aplicando, 2003-2004 y 2004-2005, puede resumirse en la tabla 7.1, relativa a la convocatoria de febrero.

		Matriculados (% sobre total)	Presentados (% sobre total en cada grupo)	Aprob.	Aprob. / matriculados (por grupo)	Aprob. / presentados (por grupo)
Curso 2003/04	7 ≤ EC < 9	86 (6.70%)	58 (67.44%)	6.98%	10.34%	6.98%
	EC ≥ 9	163 (12.71%)	151 (92.63%)	58.90%	63.58%	58.90%
	Sin EC	1034 (80.59%)	167 (16.15%)	0.77%	4.79%	0.77%
	Total	1283 (100%)	376 (29.31%)	8.57%	29.26%	8.57%
Curso 2004/05	7 ≤ EC < 9	67 (5.39%)	67 (100%)	41.79%	41.79%	41.79%
	EC ≥ 9	130 (10.45%)	130 (100%)	88.46%	88.46%	88.46%
	Sin EC	1047 (84.16%)	236 (22.54%)	2.77%	12.29%	2.77%
	Total	1244 (100%)	433 (34.81%)	13.82%	39.72%	13.82%

Tabla 7.1: Resultados de Matemáticas I en febrero de 2004 y 2005

El impacto de la EC –puntuación de los dos cuestionarios igual o mayor que 9 puntos sobre 16, más ejercicio práctico (EC ≥ 9)- sobre aquellos alumnos que la superan antes de la primera convocatoria del curso académico correspondiente y que por tanto deciden realizar un esfuerzo cuatrimestral continuado es esclarecedor. Así, el 63.58%, en el curso 2003-04, y el 88.46%, en el curso 2004-05, de los alumnos de este grupo presentados en la citada convocatoria consiguen superarla. Estos resultados muestran una evolución positiva en el éxito que la EC supone para nuestro alumnado.

Por el contrario, el porcentaje de aprobados sobre presentados sin EC, bien porque no superó la puntuación mínima exigida -igual o superior a 7 puntos sobre 16- o bien optó por no seguir la EC fue del 4.79% y del 12.29%, en los cursos 2003-04 y 2004-05, respectivamente.

Igualmente notable ha sido la evolución experimentada en la confianza de la EC para aquellos alumnos que no habiendo superado la puntuación mínima exigida para desarrollar la segunda parte de la misma -puntuación igual o superior a 7 puntos pero inferior a 9 puntos sobre 16-: el 10.34% y el 41.79% de los presentados, respectivamente, para cada uno de los cursos académicos analizados.

En cuanto a la predisposición de nuestro alumnado a presentarse a la convocatoria correspondiente en función del éxito en la EC y considerando los alumnos que superan la puntuación de 7 puntos sobre 16 ($7 \leq EC < 9$), es decir, incluyendo aquellos que no pudieron realizar la siguiente fase de la misma, es significativa. Aunque en general, en el curso 2004-05 se ha producido un aumento en el porcentaje de alumnos presentados al examen de febrero, es significativo ver como durante este curso todos los alumnos con EC completa ($EC \geq 9$) se han presentado al examen, frente al 92.63% que lo hizo el año anterior. Este incremento es aún más significativo en el grupo ($7 \leq EC < 9$), produciéndose al mismo tiempo una mejora en sus resultados finales.

En general, los resultados analizados reflejan un aumento en la confianza en superar la asignatura en la primera convocatoria de aquellos alumnos que se ven respaldados por la EC

En las siguientes tablas se analiza la distribución de los alumnos que han superado la EC (en parte o en su totalidad) con respecto al año de matrícula.

Año de ingreso	Total		EC ≥ 7		Presentados Febrero 2005		Aprobados	
Total	1283	100%	249	19.41%	209	83.93%	102	48.80%
2003/2004	404	31.49%	93	23.02%	78	83.87%	32	41.02%
2002/2003	255	19.88%	53	20.78%	48	90.57%	21	43.75%
2001/2002	171	13.33%	39	22.81%	33	84.61%	24	72.73%
2000/2001	89	6.94%	18	20.22%	15	83.33%	7	46.67%
1999/2000	70	5.45%	10	14.28%	8	80%	4	50%
anterior	294	22.91%	36	12.24%	27	75%	14	51.85%

Tabla 7.2: Distribución de EC por año de ingreso para el curso 2003-04

Año de ingreso	Total		EC ≥ 7		Presentados Febrero 2005		Aprobados	
Total	1244	100%	197	15.836%	197	100%	143	72.59%
2004/2005	581	46.70%	78	13.42%	78	100%	51	65.38%
2003/2004	234	18.81%	48	20.51%	48	100%	34	70.83%
2002/2003	99	7.95%	26	26.26%	26	100%	22	84.61%
2001/2002	80	6.43%	18	22.50%	18	100%	14	77.78%
2000/2001	52	4.80%	6	11.54%	6	100%	5	83.33%
anterior	198	15.91%	21	10.61%	21	100%	17	80.95%

Tabla 7.3: Distribución de EC por año de ingreso para el curso 2004-05

Si se analiza el comportamiento de los alumnos de primer año, se observa que durante el primer año su porcentaje de aptos en EC es superior al resto pero en cambio el de aprobados es el menor. Durante el curso 2004-05, los resultados para los alumnos nuevos mejoran sustancialmente, aunque en general son los alumnos con más experiencia quienes mejoran los porcentajes de aprobados.

7.2.2. Resultados de Matemáticas II

De forma similar a como se procedió con la asignatura Matemáticas I, el impacto general de la EC sobre los resultados obtenidos en la asignatura Matemáticas II se muestra resumido en la tabla 7.4., que recoge los dos cursos académicos para la primera convocatoria de junio (ahora es una asignatura del segundo cuatrimestre).

		Matriculados (% sobre Total)	Presentados (% sobre total en cada grupo)	Aprob.	Aprob. / matriculados (por grupo)	Aprob. / presentados (por grupo)
Curso 2003/04	7≤EC<9	86 (8.29%)	82 (95.35%)	53	61.63%	64.63%
	EC ≥9	163 (15.72%)	161 (98.77%)	148	90.80%	91.92%
	Sin EC	788 (75.99%)	268 (34.01%)	87	11.04%	32.46%
	Total	1037 (100%)	511 (49.28%)	288	27.77%	56.36%
Curso 2004/05	7≤EC<9	88 (8.64%)	74 (84.09%)	38	43.18%	51.35%
	EC ≥9	159 (15.62%)	153 (96.23%)	134	84.28%	87.58%
	Sin EC	771 (75.74%)	170 (22.05%)	35	4.54%	20.59%
	Total	1018 (100%)	397 (39.00%)	207	20.33%	52.14%

Tabla 7.4: Resultados de Matemáticas II en junio de 2004 y 2005

Puede observarse que casi la totalidad de los alumnos que superaron la EC se presentaron al examen (el 97.59% en el curso 2003-04 y el 91.90% en el 2004-05). En este grupo de estudiantes, el porcentaje de aprobados fue el 82.72% y el 75.77% en los cursos 2003-04 y 2004-05, respectivamente. En el 2003-04, sólo el 32.46% de aquellos estudiantes presentados que no superaron la EC aprobaron la asignatura en la convocatoria de Junio, mientras que en el 2004-05 este porcentaje es el 20.59%. Del total de alumnos aprobados en el curso 2003-04, el 69.79% había superado la EC; en el curso siguiente se alcanza el 83.09%.

En líneas generales, los valores correspondientes al curso 2004-05 son algo peores que los obtenidos en el curso anterior, con un 39.00% de presentados frente al 49.28% del 2003-2004. Quizás ello se debiera a unas fechas de examen más desfavorables. Sin embargo, cabe destacar que si atendemos al número de alumnos que superaron la EC entre los que aprobaron la asignatura (el 83.09% ya mencionado), mayor que en el curso precedente, podría interpretarse que la EC influyó positivamente en estas condiciones más desfavorables.

En el curso 2003-04, entre los estudiantes que superaron la EC, el 65.46% alcanzó una puntuación igual o mayor que 9, lo que les permitió realizar la segunda parte de ésta, consistente en un ejercicio que les proporcionaba hasta un 20% de la evaluación total de la asignatura. El 98.77% de estos alumnos se presentó al examen y aprobaron la asignatura el 91.92%, frente al 64.63% de aprobados entre los que superaron la EC con una puntuación menor que 9. Este porcentaje se encuentra significativamente por encima del 56.36% de aprobados sobre presentados, lo que podría indicar que el esfuerzo realizado con la EC hasta cierto nivel se manifiesta en la superación de la asignatura. En el curso siguiente, el 2004-05 se mantiene la tendencia descendente ya señalada para el porcentaje de presentados y aprobados. No obstante, respecto al total de matriculados, los porcentajes de alumnos que superaron la EC en los dos cursos son similares; también lo son los porcentajes en los dos grupos de puntuación respecto de aquellos que superaron la EC (35.63% y 64.37%, en el 2004-05, respectivamente), algo menor para el grupo de puntuación mayor o igual a 9 en el último curso. Sin embargo, no se presentan en este curso diferencias significativas entre el porcentaje de alumnos aprobados con puntuación menor que 9 y el porcentaje de aprobados sobre presentados, lo que nos obliga a interpretar con cautela el efecto de superar cierta puntuación en el EC por debajo de la posibilidad de realizar el ejercicio práctico.

En las tablas siguientes se analiza la distribución de los alumnos que han superado la EC para cada año de matriculación.

Año de ingreso	Total		EC ≥ 7)		Presentados Junio 2004		Aprobados	
Total	945	100%	222	23.49%	217	97.74%	178	82.02%
2003/2004	361	38,20%	86	23,82%	85	98,84%	69	81,18%
2002/2003	199	21,06%	47	23,62%	47	100%	37	78,72%
2001/2002	143	15,13%	45	31,47%	42	93,33%	34	80,95%
2000/2001	55	5,82%	17	30,91%	17	100%	14	82,35%
1999/2000	29	3,07%	9	31,03%	9	100%	8	88,89%
anterior	131	13,86%	13	9,92%	12	92,31%	11	91,67%

Tabla 7.5: Distribución de EC por año de ingreso para el curso 2003-04

Año de ingreso	Total		EC ≥ 7)		Presentados Junio 2004		Aprobados	
Total	955	100%	247	25.86%	227	91.90%	172	75.77%
2004/2005	476	49,84%	126	26,47%	112	88,89%	84	75,00%
2003/2004	207	21,68%	61	29,47%	57	93,44%	39	68,42%
2002/2003	80	8,38%	25	31,25%	25	100%	22	88,00%
2001/2002	45	4,71%	9	20,00%	9	100%	5	55,56%
2000/2001	29	3,04%	6	20,69%	6	100%	5	83,33%
anterior	118	12,36%	20	16,95%	18	90,00%	17	94,44%

Tabla 7.6: Distribución de EC por año de ingreso para el curso 2004-05

Del total de alumnos matriculados en el curso 2003-04, el 38.20% son estudiantes de nuevo ingreso. De estos, el 23.82% superaron la EC (puntuación mayor o igual a 7), se presentaron al examen el 98.84% y aprobaron la asignatura el 81.18%. Entre los estudiantes de nuevo ingreso del curso 2004-2005 (el 49.84% de los matriculados), el 26.47% superó la EC. Este porcentaje es algo superior al del curso anterior; podría

deducirse de aquí que, a partir de los resultados del curso pasado, el alumno percibe la EC como un vía efectiva para superar la asignatura; sin embargo, los porcentajes de presentados y aprobados son menores en el curso 2004-2005 (88.89% y 75.00%, respectivamente), quizás debidos a la tardía fecha del examen.

7.2.3. Reflexiones generales

De manera general, y para las dos asignaturas y los dos cursos analizados, podemos afirmar que los resultados indican cómo el porcentaje de aprobados es sustancialmente superior para los alumnos que siguen la EC, que son además prácticamente la gran mayoría de estudiantes que se presentan al examen de convocatoria. De manera que la EC no sólo condiciona de forma positiva el rendimiento de los estudiantes, sino que además supone un elemento de confianza en la predisposición del alumno a presentarse al examen final. Además, los resultados obtenidos también parecen indicar que el esfuerzo realizado para superar la EC revierte de forma clara en la superación de la asignatura.

Respecto a la evolución de un curso a otro, los resultados pueden indicar que le estudiante, conocidos los resultados del curso anterior, percibe que la EC es una vía efectiva para superar las asignaturas. Además, para los estudiantes de nuevo ingreso en cada curso, la EC constituye la vía fundamental para superar las asignaturas.