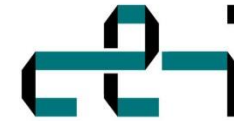




Universidad de
Oviedo



ASTURIAS
CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL
| AD FUTURUM |

Proyectos de Innovación Docente 2013

El efecto de las herramientas y metodologías docentes del Espacio Europeo de Educación Superior sobre el rendimiento académico en la asignatura de Métodos Estadísticos para la Empresa. Líneas de actuación para su mejora

IP: Blanca Moreno
Universidad de Oviedo

VII Jornada de Innovación en docencia universitaria 2014
5 Diciembre 2014

Índice

- Motivación. Relevancia del proyecto
- Objetivo del proyecto: Análisis de factores que afectan al rendimiento académico de la asignatura
- Metodología
 - Obtención de información: Registros de la asignatura sobre calificaciones y encuestas a alumnos
 - Análisis estadístico
 - Análisis descriptivo
 - Análisis de correlaciones
 - Análisis de diferencia de medias y de la varianza
 - Análisis de regresión logística binaria
- Conclusiones

Motivación: Herramientas EEES

- La implementación del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto un importante cambio en la cultura universitaria que lleva a ésta a impulsar el aprendizaje activo y comprometido del estudiante.
- Es de esperar que la implementación del EEES mejore el rendimiento académico de los estudiantes,
 - al basar el aprendizaje en un proceso centrado en la interacción alumno-profesor-contenido,
 - en intervenciones pedagógicas planificadas,
 - tutorías virtuales, tutorías grupales
 - evaluación continua basada en la participación y constante trabajo del alumno y
 - en una mayor incorporación de la docencia en las nuevas tecnologías de la educación.

Motivación: *Métodos Estadísticos para la Empresa*

Porcentaje de Aprobados en la Asignatura de *Métodos Estadísticos para la Empresa*

	Licenciatura ADE						Grado ADE	
Curso	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
Aprobados	61%	55%	64%	74,10%	75%	68%	68%	58%

- El porcentaje de aprobados medio en la licenciatura ha sido del 61% (periodo 2000-2011).
- El porcentaje de aprobados medio en el grado ha sido del 63%



No hay un incremento significativo en el porcentaje de aprobados dentro del entorno del EEES

Objetivo: Qué factores y cómo afectan al rendimiento académico

- El objetivo del proyecto es analizar la importancia de las características socio-demográficas, de actitud y esfuerzo del estudiante -valorando aquellas propias del ECTS-, la importancia de sus conocimientos previos y del sistema de aprendizaje- como factores determinantes de los resultados académicos en la asignatura de *Métodos Estadísticos para la Empresa*.
 - Identificar los factores que pueden influir de manera relevante en el rendimiento académico de los alumnos.
 - Realizar análisis estadístico (se aplicarán técnicas multivariantes) para contrastar qué factores están empíricamente más relacionados con el rendimiento académico en la asignatura.

Metodología

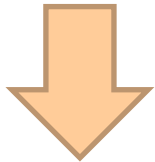
D
a
t
o
s

- El **rendimiento académico** (calificaciones) se obtienen a partir de los registros de las calificaciones en la evaluación continua, el examen final y la calificación final de la asignatura en su conjunto proporcionadas por los profesores de la asignatura.
- **Los datos relativos a los factores** que pueden incidir sobre el rendimiento de los alumnos se obtienen mediante dos cuestionarios dirigidos a los estudiantes de la asignatura
- Sobre los datos obtenidos **se aplicarán técnicas econométricas y análisis multivariante** para vincular las características de los estudiantes con su éxito académico en la asignatura, tanto si superan la asignatura o no, como la nota finalmente obtenida. Para facilitar estos cálculos se usa el paquete estadístico SPSS.

Datos: El rendimiento académico

- **Nota continua (NC):** 4 pruebas todas ellas con igual peso. La calificación de las actividades de evaluación continua es la media de las puntuaciones obtenidas en las 4 pruebas mencionadas.

- **Nota examen final (NE)**



- **Nota final (NF):**

$$NF = 0,6 \cdot NE + 0,4 \cdot NC.$$

Datos: Diseño encuesta

- ***Variables académicas previas***: Opción de bachillerato o Ciclo formativo escogido,...
- ***Variables socio-demográficas***: Género, edad, educación de los padres, ...
- ***Variables que atienden a los conocimientos previos del alumno en relación a la asignatura***: convocatoria, nota obtenida en la asignatura obligatoria de primero de grado.
Variables referidas a la dedicación y disponibilidad de tiempo para la asignatura de los alumnos: Número de asignaturas, si trabajan o no, asistencia,..
- ***Variables relativas a la valoración de los alumnos sobre los recursos docente empleados***: valoración hacia el sistema de evaluación continua implementado, grado de satisfacción con el aprendizaje obtenido de la asignatura, uso del campus virtual,....

Datos: Encuestas a los alumnos

- Los datos relativos a los factores se han obtenido mediante **dos cuestionarios** sobre el total de alumnos asistentes (uno realizado en la primera sesión de informática de la asignatura) y otro el día del examen final.
- La población a la que ha ido dirigida la primera encuesta es a los 275 alumnos matriculados en la asignatura, de ellos contestaron la encuesta 76 alumnos.
- La población a la que ha ido dirigida la segunda encuesta es a 199 que corresponde con los alumnos que se presentaron a la convocatoria ordinaria de Junio. De todos ellos contestaron la encuesta 125.
- Finalmente se han obtenido un total de 64 observaciones (alumnos que realizan simultáneamente ambos cuestionarios).

Análisis: Descriptivo Encuesta I (a)

Descripción del indicador	Media aritmética	Desviación estándar
Nota Evaluación continua	6,77	1,89
Nota del Examen	4,83	2,46
Nota Final de la asignatura	5,73	1,88
Convocatoria	1,50	1,01
Edad	20,60	2,39
Número de asignaturas en el semestre	5,11	1,46
Nivel de satisfacción del grado escogido (1-5)	3,77	0,72
Calificación media en secundaria	7,61	1,27
Nº asignaturas cursadas del grado relacionadas con MEE	2,48	1,40
Convocatoria en la que aprueba IEE	1,97	1,27
Nota obtenida en IEE	5,97	1,21
Nivel de estudios del padre (1-6)	3,22	1,55
Nivel de estudios de la madre (1-6)	3,42	1,62
Regularidad uso Campus Virtual CV (1-3)	1,60	0,56
Grado de utilidad para bajar material del CV (0-5)	4,60	0,79
Grado de utilidad de los foros del CV (0-5)	0,90	1,19
Grado de utilidad para tutorías del CV (0-5)	0,75	1,13
Grado de utilidad para chat del CV (0-5)	0,50	0,78
Valoración continua para lograr el aprendizaje (0-5)	3,02	1,11
Utilidad para el aprendizaje de Práctica individual (0-5)	3,65	0,90
Utilidad para el aprendizaje de Trabajo en Grupo (0-5)	2,90	1,23
Utilidad para el aprendizaje de exámenes parciales (0-5)	3,48	1,00
Utilidad para el aprendizaje de Portafolio (0-5)	2,35	1,28
Utilidad para el aprendizaje de resolución de casos (0-5)	3,65	1,03
Utilidad para el aprendizaje de análisis textos científicos (0-5)	2,58	1,28
Utilidad para el aprendizaje de prácticas de informática (0-5)	2,80	1,49
Utilidad para el aprendizaje de otros (0-5)	1,50	1,55

Análisis: Descriptivo calificaciones

Calificaciones Asignatura de *Métodos Estadísticos para la Empresa 2013/2014*

	Mínimo	Máximo	Media aritmética	Desviación estándar
Nota Examen	0	9,75	4,83	2,46
Nota Continua	0	9,77	6,77	1,89
Nota Final	1,50	9,60	5,79	1,88

Calificaciones Asignatura de *Métodos Estadísticos para la Empresa 2013/2014*

Calificaciones	Nota Examen		Nota Final asignatura	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Suspenso	37	57,8	18	28,1
Aprobado	13	20,3	29	45,3
Notable	9	14,2	12	18,7
Sobresaliente	5	7,8	3	4,7
Matrícula de Honor	0	0	2	3,1

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia que tiene el trabajo continuo de los alumnos para superar la asignatura

Análisis: Descriptivo Encuesta I (b)

Descripción del indicador	Media aritmética	Desviación estándar
Nota Evaluación continua	6,77	1,89
Nota del Examen	4,83	2,46
Nota Final de la asignatura	5,73	1,88
Convocatoria	1,50	1,01
Edad	20,60	2,39
Número de asignaturas en el semestre	5,11	1,46
Nivel de satisfacción del grado escogido (1-5)	3,77	0,72
Calificación media en secundaria	7,61	1,27
Nº asignaturas cursadas del grado relacionadas con MEE	2,48	1,40
Convocatoria en la que aprueba IEE	1,97	1,27
Nota obtenida en IEE	5,97	1,21
Nivel de estudios del padre (1-6)	3,22	1,55
Nivel de estudios de la madre (1-6)	3,42	1,62
Regularidad uso Campus Virtual CV (1-3)	1,60	0,56
Grado de utilidad para bajar material del CV (0-5)	4,60	0,79
Grado de utilidad de los foros del CV (0-5)	0,90	1,19
Grado de utilidad para tutorías del CV (0-5)	0,75	1,13
Grado de utilidad para chat del CV (0-5)	0,50	0,78
Valoración continua para lograr el aprendizaje (0-5)	3,02	1,11
Utilidad para el aprendizaje de Práctica individual (0-5)	3,65	0,90
Utilidad para el aprendizaje de Trabajo en Grupo (0-5)	2,90	1,23
Utilidad para el aprendizaje de exámenes parciales (0-5)	3,48	1,00
Utilidad para el aprendizaje de Portafolio (0-5)	2,35	1,28
Utilidad para el aprendizaje de resolución de casos (0-5)	3,65	1,03
Utilidad para el aprendizaje de análisis textos científicos (0-5)	2,58	1,28
Utilidad para el aprendizaje de prácticas de informática (0-5)	2,80	1,49
Utilidad para el aprendizaje de otros (0-5)	1,50	1,55

Análisis: Descriptivo Encuesta I (b)

- **Sexo:** 49% son mujeres,
- **Convocatoria:** 78% están en primera y el 19% en tercera convocatoria.
- **Edad:** más frecuentes 19 y 20 años con un porcentaje de 47% y 28% respectivamente.
- **Nº Asignaturas:** alumnos matriculados en la asignatura de Métodos en el segundo semestre cursan 5 asignaturas en dicho mismo periodo.
- **Valoración del grado** (Administración y Dirección de Empresas) es buena para el 55% de los alumnos estudiados, y muy buena para el 14%.
- **Secundaria:** El 74% ha cursado bachillerato y la calificación media en secundaria es de notable.
- **Estudios IEE:** El 63% ha aprobado y la calificación media obtenida por éstos es de 5,9.

Análisis: Descriptivo Encuesta I (b)

- Respecto a la **educación de los progenitores**- el 50% aproximadamente de los alumnos tienen padres y madres con educación secundaria (Bachillerato o FP) como máximo y, para el otro 50% de los alumnos, sus progenitores tienen educación universitaria. Es destacable el porcentaje de alumnos cuyas madres tienen una licenciatura o ingeniería superior (42%).

% de alumnos según el nivel de estudios de sus padres

Nivel de estudios	Padre	Madre
Educacion Basica	18	17
Bachillerato	22	19
FP	14	15
Diplomatura o Ingenieria Técnica	20	6
Licenciatura o ingenieria superior	24	42
Doctorado	4	2

Análisis: Descriptivo Encuesta I (c)

Descripción del indicador	Media aritmética	Desviación estándar
Nota Evaluación continua	6,77	1,89
Nota del Examen	4,83	2,46
Nota Final de la asignatura	5,73	1,88
Convocatoria	1,50	1,01
Edad	20,60	2,39
Número de asignaturas en el semestre	5,11	1,46
Nivel de satisfacción del grado escogido (1-5)	3,77	0,72
Calificación media en secundaria	7,61	1,27
Nº asignaturas cursadas del grado relacionadas con MEE	2,48	1,40
Convocatoria en la que aprueba IEE	1,97	1,27
Nota obtenida en IEE	5,97	1,21
Nivel de estudios del padre (1-6)	3,22	1,55
Nivel de estudios de la madre (1-6)	3,42	1,62
Regularidad uso Campus Virtual CV (1-3)	1,60	0,56
Grado de utilidad para bajar material del CV (0-5)	4,60	0,79
Grado de utilidad de los foros del CV (0-5)	0,90	1,19
Grado de utilidad para tutorías del CV (0-5)	0,75	1,13
Grado de utilidad para chat del CV (0-5)	0,50	0,78
Valoración continua para lograr el aprendizaje (0-5)	3,02	1,11
Utilidad para el aprendizaje de Práctica individual (0-5)	3,65	0,90
Utilidad para el aprendizaje de Trabajo en Grupo (0-5)	2,90	1,23
Utilidad para el aprendizaje de exámenes parciales (0-5)	3,48	1,00
Utilidad para el aprendizaje de Portafolio (0-5)	2,35	1,28
Utilidad para el aprendizaje de resolución de casos (0-5)	3,65	1,03
Utilidad para el aprendizaje de análisis textos científicos (0-5)	2,58	1,28
Utilidad para el aprendizaje de prácticas de informática (0-5)	2,80	1,49
Utilidad para el aprendizaje de otros (0-5)	1,50	1,55

Análisis: Valoración herramientas EEES

- **Campus virtual** : los alumnos valoran mucho la utilidad del como recurso para disponer los materiales de las asignaturas (el 73% lo valora como muy útil), valorando escasamente su utilidad como modo de contacto con profesores y alumnos (tutorías on-line, chat,...).
- **Evaluación continua:**

% de alumnos según valoración EC

Valoración	Valoración de la EC para el aprendizaje general de las asignaturas
Nada útil	10
Poco útil	24
Algo útil	26
Bastante útil	34
Muy útil	6

Análisis: Descriptivo Encuesta II (a)

Descripción del indicador	Media aritmética	Desviación estándar
Porcentaje de asistencia a clase de MEE	69,61	24,96
Grado de satisfacción con la asignatura de MEE (1-5)	3,31	0,85
Grado de dificultad de la asignatura de MEE (1-5)	3,76	0,81
Uso del CV para la asignatura de MEE (0-5)	1,87	0,45
Utilidad del CV para bajar materiales de MEE (0-5)	4,09	1,04
Utilidad del CV para tutorías on-line de MEE (0-5)	0,88	1,20
Utilidad del CV para bajar materiales de MEE (0-5)	1,45	2,16
Valoración de la evaluación continua para aprender MEE	3,38	1,35
Valoración test como método de evaluación continua en MEE	3,28	1,24
Utilidad para el aprendizaje de MEE Práctica individual (1-5)	3,45	1,22
Utilidad para el aprendizaje de MEE Trabajo en Grupo (1-5)	2,39	1,27
Utilidad para el aprendizaje de MEE exámenes parciales (1-5)	3,84	0,94
Utilidad para el aprendizaje de MEE Portafolio (1-5)	2,62	1,41
Utilidad para el aprendizaje de MEE resolución de casos (1-5)	3,91	1,09
Utilidad para el aprendizaje de MEE análisis textos científicos (1-5)	1,83	1,30
Utilidad para el aprendizaje de MEE prácticas de informática (1-5)	2,77	1,32
Utilidad para el aprendizaje de MEE de otras actividades (1-5)	1,84	0,45

Análisis: Descriptivo Encuesta II (b)

- **Asistencia:** Los alumnos acuden en media a un 70% de las horas presenciales en la asignatura (si bien se observa mucha dispersión en la respuesta);
- **Dificultad:** El 74% de los alumnos perciben un nivel alto (61%) o muy alto (13%) de dificultad de la asignatura,
- **Esfuerzo:** el esfuerzo que le dedican a la misma en el 54% de los casos es mayor que en otras asignaturas y en el 44% igual.
- **Satisfacción:** La mayoría de los estudiantes están muy satisfechos con la asignatura (52%), aunque hay un 16% que está nada o muy poco satisfecho.

Análisis: Descriptivo Encuesta II (b)

Descripción del indicador	Media aritmética	Desviación estándar
Porcentaje de asistencia a clase de MEE	69,61	24,96
Grado de satisfacción con la asignatura de MEE (1-5)	3,31	0,85
Grado de dificultad de la asignatura de MEE (1-5)	3,76	0,81
Uso del CV para la asignatura de MEE (0-5)	1,87	0,45
Utilidad del CV para bajar materiales de MEE (0-5)	4,09	1,04
Utilidad del CV para tutorías on-line de MEE (0-5)	0,88	1,20
Utilidad del CV para bajar materiales de MEE (0-5)	1,45	2,16
Valoración de la evaluación continua para aprender MEE	3,38	1,35
Valoración test como método de evaluación continua en MEE	3,28	1,24
Utilidad para el aprendizaje de MEE Práctica individual (1-5)	3,45	1,22
Utilidad para el aprendizaje de MEE Trabajo en Grupo (1-5)	2,39	1,27
Utilidad para el aprendizaje de MEE exámenes parciales (1-5)	3,84	0,94
Utilidad para el aprendizaje de MEE Portafolio (1-5)	2,62	1,41
Utilidad para el aprendizaje de MEE resolución de casos (1-5)	3,91	1,09
Utilidad para el aprendizaje de MEE análisis textos científicos (1-5)	1,83	1,30
Utilidad para el aprendizaje de MEE prácticas de informática (1-5)	2,77	1,32
Utilidad para el aprendizaje de MEE de otras actividades (1-5)	1,84	0,45

Análisis: Descriptivo Encuesta II (b)

- **Campus virtual** en la asignatura de Métodos lo que mas se valora su utilidad para bajar los materiales - muy útil (45%) o bastante útil (25%).
- **Evaluación continua** para lograr el aprendizaje en esta asignatura, el 54% de los encuestados considera que es muy útil (29%) o bastante útil (24%), si bien el 22% lo considera nada útil o poco útil.

% de alumnos según valoración EC

Valoración	Valoración de la EC para el aprendizaje general de las asignaturas	Valoración de la EC para el aprendizaje de Métodos
Nada útil	10	16
Poco útil	24	6
Algo útil	26	24
Bastante útil	34	29
Muy útil	6	24

Análisis: Descriptivo Encuesta II (b)

Qué sistema de evaluación continua les resultaría útil para la asignatura de Métodos,

% de alumnos según su valoración de tareas de EC para lograr el aprendizaje de Métodos

Tipo de tarea\valoración	Nada útil	Poco útil	Algo útil	Bastante útil	Muy útil
Trabajo individual	10,2	6,8	33,9	25,4	23,7
Trabajo en grupo	32,1	16,1	30,4	14,3	5,4
Examen parcial	1,7	5,1	27,1	39,0	27,1
Portafolios	13,0	24,1	18,5	29,6	5,6
Resolución casos	3,4	8,6	17,2	34,5	36,2
Análisis textos científicos	48,2	16,1	16,1	7,1	5,4
Prácticas de informática	24,6	15,8	28,1	21,1	10,5
Otros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

- 66% de los alumnos estudiados considera que resultaría muy útil o bastante útil realizar exámenes parciales y el 70,7%, la resolución de casos
- **60% consideran que la evaluación continua ayuda a superar las asignaturas y el**
- **77% no eliminaría la evaluación continua en la asignatura.**

Análisis: Correlaciones

Indicador	Calificaciones		
	Continua	Examen	Final
Nota Evaluación continua		0,226	
Nota del Examen			
Nota Final de la asignatura			
Convocatoria	-0,145	-0,367	-0,374
Nivel de satisfacción del grado escogido (1-5)	0,055	0,209	0,211
Calificación media en secundaria	0,076	0,296	0,334
Convocatoria en la que aprueba IEE	-0,182	-0,528	-0,557
Nota obtenida en IEE	0,392	0,673	0,720
Valoración EC para lograr el aprendizaje	0,108	0,175	0,213
Porcentaje de asistencia a MEE	0,327	0,189	0,268
Dedicación a la asignatura MEE	0,017	0,1489	0,078
Grado de satisfacción con la asignatura de MEE	0,285	0,263	0,294
Valoración de la EC para aprender MEE	0,292	0,254	0,327

Análisis: Diferencia de medias

Contraste (hipótesis nula)	Diferencia de medias
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según su sexo	$p=0,852$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes que han aprobado o no IEE- Introducción a la Estadística Económica	$p=0,053$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes que cursan el grado bilingüe de ADE de los que no cursan el grado bilingüe de ADE	$p=0,427$
No hay diferencias significativas entre la calificación media del examen obtenida por los estudiantes que cursan el grado bilingüe de ADE de los que no cursan el grado bilingüe de ADE	$p=0,631$

Análisis: ANOVA

Contraste (hipótesis nula)	ANOVA
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según el grupo al que pertenecen	$p=0,631$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según su grado de satisfacción por la asignatura de MEE	$p=0,013$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según su grado de utilidad que manifiestan por la evaluación continua	$p=0,041$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes y el grado de cualificación del padre	$p=0,287$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes y el grado de cualificación de la madre	$p=0,597$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según el grado de dificultad que perciben de la asignatura de MEE	$p=0,264$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes según la dedicación que manifiestan a la asignatura de MEE	$p=0,358$
No hay diferencias significativas entre la calificación final media obtenida por los estudiantes y el grado de bachillerato que han cursado	$p=0,262$

Análisis: Logit

- **Calificación final** se transforma en una variable binaria con valores (1) superar o (0) no superar la asignatura.

Medidas de evaluación del modelo

- **Coeficiente Nagelkerke R^2** : este coeficiente puede asumir valores entre cero y uno, cuanto más cercano a la unidad se encuentre, tanto mejor será el ajuste del modelo.
- **Porcentaje de aciertos**: porcentaje de valores bien predichos por el modelo para la variable dependiente.
- **Test de Hosmer y Lemeshow**: es la medida final para valorar el ajuste del modelo; analiza mediante una prueba Chi-Cuadrado, si existe o no, diferencia significativa entre los valores observados y los predichos por el modelo para la variable dependiente.

Análisis: Modelo Logit estimado

Variables independientes x_i	Coefficiente β_i	Estadístico de Wald	Nivel crítico (p)	Exp(β_i) Odds ratio
Nº asig. en secundaria relacion con MEE	-0,703	2,269	0,132	0,495
Grado de satisfaccion con MEE	1,305	1,267	0,260	3,689
Convocatoria	-1,825**	5,620	0,018	0,161
Asistencia a MEE	0,015	0,291	0,590	1,015
Calificacion obtenida en IEE	2,379*	3,609	0,057	10,798
Constant	-9,586	2,297	0,130	0,000

* significativos al 10% ** significativos al 5%*** significativos al 5%.

Indicador	R ² Logit	Porcentaje Correcto	Test Hosmer- Lemeshow
Valor	0,615	77,8	X ² =6,136 p=0,524

Conclusiones y recomendaciones:

Evaluación continua

- **Hay evidencia que la evaluación continuada tiene un efecto positivo para superar la asignatura.** El porcentaje de alumnos que superan la asignatura aumenta en 30 puntos porcentuales si se tiene en cuenta la evaluación continua en la calificación final de la asignatura frente a si solo se tiene en cuenta el examen escrito; Además, los estudiantes que mejor calificación han obtenido en la evaluación continua obtienen mejores calificaciones en el examen, lo que parece mostrar que el estudio continuado mejora las calificaciones en la prueba escrita final.
- Los alumnos valoran positivamente la evaluación continua para el aprendizaje de la asignatura y consideran que la realización de exámenes parciales sería adecuado como método de evaluación del trabajo continuado.

Conclusiones y recomendaciones: Campus virtual

- Los alumnos utilizan **el Campus virtual** básicamente para **descargar** contenidos on-line de las asignaturas. En necesario **aumentar la interacción** a través de chats y foros que permitan crear comunidades virtuales, que suministren un feedback más rápido y, sobre todo, más personal en relación a las propias necesidades de cada uno de los estudiantes. Entre los estudiantes se han popularizado de forma considerable las aplicaciones como los blogs, las wikis, las redes sociales y las comunidades online en las que se comparte contenidos. Aunque tales aplicaciones pueden entenderse básicamente como entretenimiento, también pueden configurarse como instrumento fundamental en la educación, formación y aprendizaje de esta generación digital. En este sentido, fomentar la proximidad del profesor en estos intercambios influye positivamente.

Conclusiones y recomendaciones: asistencia, satisfacción y esfuerzo

- La asistencia en clase, el esfuerzo realizado en la asignatura y la satisfacción de la asignatura influye de forma positivamente sobre los resultados obtenidos por los estudiantes.
- Todo ello pone de manifiesto como una **predisposición positiva** por parte de los alumnos a la hora de enfocar el estudio acaba teniendo un reflejo en las cualificaciones obtenidas.
- **Una implantación exitosa del EEES pasa por desarrollar estrategias que aumenten el porcentaje de asistencia a las clases presenciales.**

Conclusiones y recomendaciones: Convocatoria

- A medida que aumenta el número de convocatorias empleadas es más difícil superar la asignatura.
- La correlación negativa de la convocatoria con la calificación en la evaluación continua bien pudiera indicar que **cuanto más elevada sea la convocatoria más dificultad tienen los alumnos para programar la realización de tareas de evaluación continua con los estudios en otras asignaturas.**
- Para este tipo de estudiantes, la implantación del EEES sí puede perjudicar su rendimiento en la medida que no se instrumenten planes de estudio flexibles que tengan en cuenta esta eventualidad.

Conclusiones y recomendaciones: Conocimientos previos

- La variable que hace recoge la nota con la que aprueba la asignatura de Introducción a la Estadística Económica afecta positivamente a la calificación final de la asignatura, aportando evidencia a favor de la relevancia del desempeño del alumno en la primera etapa de carrera. Sin embargo, los factores relativos a la titulación con que egresa el alumno de secundaria no tienen efecto.
- **Es importante que se establezca una coordinación adecuada de los diferentes programas de las asignaturas de manera que lo que se exija a los alumnos como conocimientos previos esté en relación con las materias previamente impartidas.**

Muchas gracias

Convocatoria de los Proyectos de Innovación 2013

Responsable del Proyecto: *Blanca Moreno Cuartas* – morenob@uniovi.es

Miembros del equipo: *Carmen Ramos Carvajal*
Ana Salomé García Muñiz
María José Presno Casqueiro
María Rosalía Vicente Cuervo
Manuel Landajo Álvarez
Paula Fernández González