

# Elaboración personalizada de informes sobre la Prueba de Acceso a la Universidad III Jornadas Usuarios de R

Patricia Díaz, Tania Iglesias y Alexandra González

Unidad de Consultoría Estadística  
Servicios Científico-Técnicos  
Universidad de Oviedo

Madrid, 18 de noviembre 2011

- 1 Introducción
- 2 Motivación y enfoque
- 3 Dificultades y soluciones
- 4 Descripción del informe

# ¿Qué es la Unidad de Consultoría Estadística?

- Unidad de los Servicios Científico-Técnicos de la Universidad de Oviedo.
- Funciones y objetivos:
  - Proporcionar apoyo metodológico en materia estadística.
  - Fomentar la formación en estadística básica, avanzada y software especializado.
  - Impulsar una investigación de calidad.
  - Transferencia de conocimiento.
- Usuarios:
  - Universidad de Oviedo.
  - Otros centros e instituciones públicas.
  - Empresas Privadas.

## Consultoría

- Soporte en materia estadística.
- Tratamiento de bases de datos.
- Ejecución de análisis.
- Interpretación de resultados.
- Difusión y presentación.



## Resolución de 23 de abril de 2009. Artículo 4

- La Comisión **elaborará** anualmente un **informe** en el que se recogerá y evaluará los resultados obtenidos en las pruebas por el alumnado de los diferentes centros docentes en relación con las calificaciones de sus expedientes académicos
- Cuando se observe una **desviación significativa** entre las medias de las calificaciones de los expedientes académicos del alumnado y las calificaciones otorgadas por el tribunal, se señalará en el informe citado una mención expresa con el fin de verificar y controlar los procedimientos y criterios de evaluación aplicados por los centros docentes en los que se haya producido esta desviación
- La Consejería competente en materia educativa comunicará los resultados de las actuaciones a la Dirección de cada centro docente
- En ningún caso se procederá a la **publicación** conjunta de los **resultados** de los centros docentes de forma que puedan establecerse clasificaciones o comparaciones

# Aspectos generales

## Demandante

Gobierno del Principado de Asturias-Universidad de Oviedo.

## Informe General

## Usuarios

- **Coordinadores de las asignaturas.** 29 informes materia
- **Centros educativos.** 110 informes de centro



- Desconocimiento de informes previos
- Desconocimiento de las nuevas pruebas de acceso
- La información estadística debe ser sencilla
- Anonimato de centros
- Amplio volumen de informes

## Realización

- Construcción de funciones específicas para la PAU contruidas con el software estadístico R
  - Uso del paquete **Sweave** de R
- 
- Dentro de cada informe
  - Entre los informes





## Realización

- Construcción de funciones específicas para la PAU contruidas con el software estadístico R
  - Uso del paquete **Sweave** de R
- 
- Dentro de cada informe
  - Entre los informes



## Realización

- Construcción de funciones específicas para la PAU contruidas con el software estadístico R
  - Uso del paquete **Sweave** de R
- 
- Dentro de cada informe
  - Entre los informes



## Convocatoria de Junio. Fase específica. Alumnos Bachillerato

En esta fase específica, la calificación media más alta se alcanza en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (7.96), seguida de Biología (7.53), Análisis Musical II (7.5), Historia del Arte (7.45), Literatura Universal (7.33), Griego II (7.28), Matemáticas II (7.13), Tecnología Industrial (7), Economía de la Empresa (6.96), Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica (6.92), Artes Escénicas (6.83), Historia de la Música y de la Danza (6.55), Química (6.32),...

## Convocatoria de Julio. Fase específica. Alumnos Bachillerato

En esta fase específica, la calificación media más alta se alcanza en Biología (6.97), seguida de Literatura Universal (6.43), Economía de la Empresa (6.32), Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales (5.83), Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica (5.46), Dibujo Artístico II (5.33), Geografía (5.12), Ciencias de la Tierra y Medioambientales (5.12), Diseño (4.83), Química (4.72), Física (4.4), Matemáticas II (4.12), Tecnología Industrial (4), Griego II (3.71),...

## Centro 10

Se han matriculado 48 estudiantes para esta prueba de la PAU, con un porcentaje de participación en la fase general del 100%. La nota media de la fase general asciende a 7.03 puntos y supone un 93.75% de alumnos cuya nota es igual o mayor que cinco en esta prueba. Promediando con la nota del Bachillerato, se obtiene un 100% de aptos en la nota de acceso con una calificación media de 7.31 puntos.

## Centro 16

Se han matriculado 83 estudiantes para esta prueba de la PAU, con un porcentaje de participación en la fase general del 100%. La nota media de la fase general asciende a 6.05 puntos y supone un 73.49% de alumnos cuya nota es igual o mayor que cinco en esta prueba. Promediando con la nota del Bachillerato, se obtiene un 100% de aptos en la nota de acceso con una calificación media de 6.91 puntos.

## Centro 10

El mayor porcentaje de modificaciones en la calificación inicial se da en la materia de Biología, con el 50% de calificaciones revisadas, seguida de Economía de la Empresa (50%), Historia de la Filosofía (26.32%), Matemáticas II (12.5%) y por Inglés (6.06%).

## Centro 16

El mayor porcentaje de modificaciones en la calificación inicial se da en la materia de Biología, con el 100 % de calificaciones revisadas, seguida de Química (50%), Matemáticas II (20.69%), Historia de la Filosofía (15.15%) y por Historia de España (11.54%).

## Estructura

- Resumen ejecutivo
- Convocatoria Fase General Junio. Alumnos de Bachillerato
- Convocatoria Fase Específica Junio
  - Alumnos bachillerato
  - Alumnos formación profesional
- Convocatoria Fase General Julio. Alumnos de Bachillerato
- Convocatoria Fase Específica Julio
  - Alumnos bachillerato
  - Alumnos formación profesional

## Índice

<b>1. Resumen ejecutivo</b>	<b>5</b>
1.1. Alumnos de Bachillerato . . . . .	5
1.2. Alumnos de Formación Profesional . . . . .	6
<b>2. Convocatoria de junio. Fase general. Bachillerato</b>	<b>7</b>
2.1. Resultados globales . . . . .	7
2.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	7
2.3. Análisis de las reclamaciones	9
2.4. Análisis comparado por centros . . . . .	11
<b>3. Convocatoria de junio. Fase específica. Bachillerato</b>	<b>17</b>
3.1. Resultados globales . . . . .	17
3.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	18
3.3. Combinaciones de asignaturas . . . . .	20
3.4. Análisis de las reclamaciones	21
<b>4. Convocatoria de junio. Fase específica. Formación Profesional</b>	<b>22</b>
4.1. Resultados globales . . . . .	22
4.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	23
4.3. Combinaciones de asignaturas . . . . .	24
4.4. Análisis de las reclamaciones	25
<b>5. Convocatoria de julio. Fase general. Bachillerato</b>	<b>26</b>
5.1. Resultados globales . . . . .	26
5.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	27
5.3. Análisis de las reclamaciones	29
5.4. Análisis comparado por centros . . . . .	31
<b>6. Convocatoria de julio. Fase específica. Bachillerato</b>	<b>36</b>
6.1. Resultados globales . . . . .	36
6.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	37
6.3. Combinaciones de asignaturas . . . . .	39
6.4. Análisis de las reclamaciones	40
<b>7. Convocatoria de julio. Fase específica. Formación Profesional</b>	<b>41</b>
7.1. Resultados globales . . . . .	41
7.2. Estudio comparativo de asignaturas . . . . .	42
7.3. Combinaciones de asignaturas . . . . .	43
7.4. Análisis de las reclamaciones	43

## Estructura

- 1 Resumen ejecutivo
- 2 Convocatoria Junio. Fase General
  - Análisis comparado de las reclamaciones para cada corrector
  - Informe de cada corrector
- 3 Convocatoria de Junio. Fase Específica.
- 4 Convocatoria de Julio. Fase General.
- 5 Convocatoria de Julio. Fase Específica.

## Índice

<b>1. Resumen ejecutivo</b>	<b>5</b>
<b>2. Convocatoria de junio. Fase general</b>	<b>5</b>
2.1. Análisis comparado de las reclamaciones para cada corrector	5
2.2. Corrector 803	7
2.3. Corrector 910	10
2.4. Corrector 914	12
2.5. Corrector 935	14
2.6. Corrector 1077	16
2.7. Corrector 2213	18
2.8. Corrector 2214	20
2.9. Corrector 2250	22
2.10. Corrector 2314	24
<b>3. Convocatoria de junio. Fase específica</b>	<b>25</b>
3.1. Análisis comparado de las reclamaciones para cada corrector	25
3.2. Corrector 803	27
3.3. Corrector 820	30
3.4. Corrector 2251	32
<b>4. Convocatoria de julio. Fase general</b>	<b>33</b>
4.1. Análisis comparado de las reclamaciones para cada corrector	33
4.2. Corrector 2340	35
4.3. Corrector 2359	38
4.4. Corrector 2387	41
<b>5. Convocatoria de julio. Fase específica</b>	<b>42</b>
5.1. Análisis comparado de las reclamaciones para cada corrector	42
5.2. Corrector 2359	44

## Estructura

- 1 Resumen ejecutivo
- 2 Convocatoria Junio. Fase General
  - Resultados globales
  - Estudio comparativo de las asignaturas
  - Análisis de las reclamaciones
  - Análisis de las asignaturas de la Fase General
- 3 Convocatoria de Junio. Fase Específica
  - Resultados globales
  - Estudio comparativo de las asignaturas
  - Combinación de asignaturas
  - Análisis de las reclamaciones
  - Análisis de las asignaturas de la Fase Específica
- 4 Convocatoria de Julio. Fase General
- 5 Convocatoria de Julio. Fase Específica

## Índice

1. Resumen ejecutivo	5
2. Convocatoria de junio. Fase general	6
2.1. Resultados globales	6
2.2. Estudio comparativo de asignaturas	6
2.3. Análisis de las reclamaciones	8
2.4. Biología	10
2.5. Ciencias de la Tierra y Medioambientales	11
2.6. Economía de la Empresa	13
2.7. Geografía	15
2.8. Historia de España	17
2.9. Historia de la Filosofía	19
2.10. Inglés	21
2.11. Lengua Castellana y Literatura II	23
2.12. Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales	25
2.13. Matemáticas II	27
3. Convocatoria de junio. Fase específica	29
3.1. Resultados globales	29
3.2. Estudio comparativo de asignaturas	30
3.3. Combinaciones de asignaturas	31
3.4. Análisis de las reclamaciones	32
3.5. Biología	33
3.6. Economía de la Empresa	35
3.7. Física	38
3.8. Geografía	39
3.9. Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales	42
3.10. Matemáticas II	43
3.11. Química	45
4. Convocatoria de julio. Fase general	47
4.1. Resultados globales	47
4.2. Estudio comparativo de asignaturas	48
4.3. Análisis de las reclamaciones	50
4.4. Biología	51
4.5. Ciencias de la Tierra y Medioambientales	53
4.6. Economía de la Empresa	56
4.7. Geografía	58
4.8. Historia de España	59
4.9. Historia de la Filosofía	62
4.10. Inglés	63
4.11. Lengua Castellana y Literatura II	65
4.12. Matemáticas II	67
5. Convocatoria de julio. Fase específica	69
5.1. Resultados globales	69
5.2. Estudio comparativo de asignaturas	70
5.3. Combinaciones de asignaturas	71
5.4. Análisis de las reclamaciones	72
5.5. Biología	73
5.6. Dibujo Artístico II	76
5.7. Dibujo Técnico II	78
5.8. Geografía	80
5.9. Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales	81
5.10. Matemáticas II	84
5.11. Química	85



- Estudiantes matriculados
- % de participación
- Nota media fase general
- Nota media de acceso
- % de alumnado que ha cursado una materia en la fase específica, y nota media obtenida
- Desglose de datos: junio y julio
- Desagregación por sexo
- Desviaciones significativas
- Análisis de asignaturas
- Desviaciones significativas en las asignaturas

## 1. Resumen ejecutivo

Se han matriculado 48 estudiantes para esta prueba de la PAU, con un porcentaje de participación en la fase general del 100%. La nota media en la fase general asciende a 7,03 puntos y supone un 93,75% de alumnos cuya nota es igual o mayor que cinco en esta prueba. Promediando con la nota del Bachillerato, se obtiene un 100% de aptos en la nota de acceso con una calificación media de 7,31 puntos.

El 56,25% del alumnado ha cursado alguna de las materias en la fase específica, obteniendo una puntuación media de 7,02 en esta etapa.

En junio se han presentado a la fase general el 68,75% de los alumnos, alcanzando una nota media en la fase general de 7,22 puntos y un 93,94% con nota mayor o igual que cinco, lo que implica un 100% de aptos en la nota de acceso. La convocatoria de julio ha evaluado al 31,25% del alumnado con una calificación media de la fase general de 6,62 puntos, lo que supone que el 93,33% obtiene cinco o más puntos, y por lo tanto, conlleva un 100% de aptos en la nota de acceso.

Desagregando según el sexo, el 60,42% son hombres y el 39,58% mujeres. Los hombres obtienen una calificación media de la fase general de 7,38 puntos y una nota no inferior al cinco en el 100% de los casos, mientras que la puntuación media de las mujeres se sitúa en 6,5 puntos y el 84,21% con calificaciones no inferiores a cinco puntos.

La calificación media de este colectivo de alumnos en el Bachillerato ha sido de 7,44 puntos, lo que supone una variación de la nota del Bachillerato respecto a la calificación obtenida en la fase general del 5,82%.

### Valoración global

No se aprecian en la variación de la nota del Bachillerato respecto a la PAU desviaciones significativas con los resultados obtenidos en Asturias.

La calificación media obtenida en *Lengua Castellana y Literatura II* es de 7,22 puntos. La nota media más alta del segundo examen corresponde a *Historia de España* (7,79 puntos), seguida de *Historia de la Filosofía*, con una media de 7,66 puntos, mientras que en el tercer ejercicio se ha obtenido en el idioma *Inglés* una media de 5,98 puntos.

En el caso de las asignaturas del cuarto ejercicio y de la fase específica, la valoración media que aquí se comenta corresponde a ambas fases. La calificación media más alta se alcanza en *Física* (9,5), seguida de *Ciencias de la Tierra y Medioambientales* (8,03), *Biología* (7,9), *Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales* (7,1), *Geografía* (6,85), *Matemáticas II* (6,72), *Economía de la Empresa* (6,64), *Química* (6,23), *Dibujo Artístico II* (5) y la puntuación media menor se obtiene en *Dibujo Técnico II* (2 puntos de media).

### Materias con desviaciones significativas

Se detectan desviaciones significativas en la asignatura *Historia de España*.

- Resultados globales
- Estudio comparativo asignaturas
  - Tabla de frecuencias
  - Gráfico: comparación nota de bachillerato y de la PAU
- Análisis de las reclamaciones
- Análisis de cada asignatura
  - Personas matriculadas, % aprobados, calificación media, desviación típica y mediana
  - Desagregación según sexo
  - Observación de variaciones significativas
  - Tabla de frecuencias
  - Gráficos

## Pruebas de Acceso a la Universidad

Informe estadístico

### 2. Convocatoria de junio. Fase general

#### 2.1. Resultados globales

Se han presentado 33 estudiantes para esta prueba de la PAU. La nota media de esta fase asciende a 7,22 puntos, con una desviación típica de 1,26, y un 96,97% de alumnos con nota no inferior a 4 puntos en esta convocatoria.

Desagregando según el sexo, el 60,61% son hombres y el 39,39% mujeres. Los hombres obtienen una calificación media en esta fase de 7,59 puntos y un porcentaje de aprobados del 100%, mientras que la puntuación media de las mujeres se sitúa en 6,65 puntos y el 84,62% como aprobadas.

La calificación media de este colectivo de alumnos en el Bachillerato ha sido de 8,05 puntos, lo que supone una variación de la nota del Bachillerato respecto a la calificación obtenida en esta fase del 11,55%.

Por lo tanto, considerando conjuntamente la calificación del Bachillerato y de la fase general, los alumnos que han optado por esta fase alcanzan una media en la nota de acceso de 7,79 puntos con una desviación de 1,03, lo que supone un 96,97% de aptos, 32 alumnos.

#### Observación

No se aprecian en la variación de la nota media global del Bachillerato respecto a la calificación en esta fase de la PAU desviaciones significativas con los resultados obtenidos en Asturias.

#### 2.2. Estudio comparativo de asignaturas

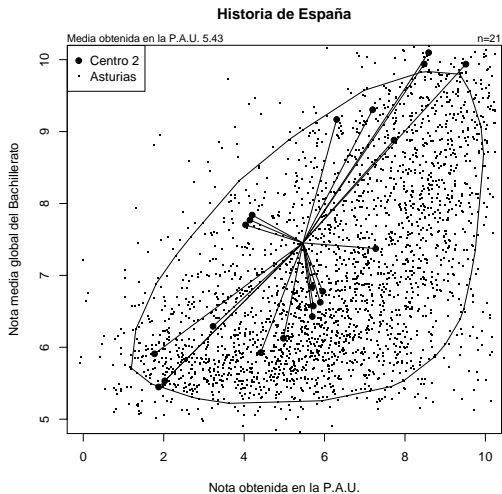
Los alumnos se han presentado a 10 asignaturas distintas. El primer ejercicio, *Lengua Castellana y Literatura II*, es obligatorio para todos y se han presentado 33 estudiantes. El segundo examen ofrece la oportunidad de escoger entre *Historia de España e Historia de la Filosofía*, decantándose los alumnos por *Historia de la Filosofía* (57,58%), y como segunda opción, *Historia de España* (42,42%). Respecto a la prueba de un idioma extranjero, la opción mayoritaria se ha decantado por el idioma inglés (100%) de forma exclusiva. La mayor oferta de libre elección se encuentra en el cuarto ejercicio, escogiéndose en total 6 asignaturas diferentes. La asignatura preferida resulta ser *Ciencias de la Tierra y Medioambientales* (36,36%), seguida de

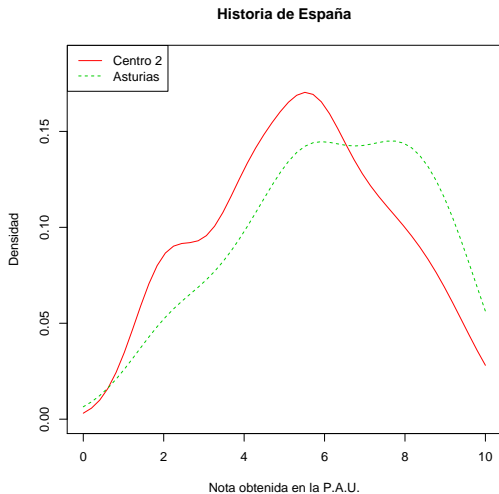
*Matemáticas II* (24,24%), *Economía de la Empresa* (12,12%), *Geografía* (12,12%), *Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales* (9,09%) y de *Biología* (6,06%).

La calificación media obtenida en *Lengua Castellana y Literatura II* es de 7,21 puntos. La nota media más alta del segundo examen corresponde a *Historia de la Filosofía* (7,61 puntos), seguida de *Historia de España*, con una media de 7,54 puntos, mientras que en el tercer ejercicio la calificación media más alta se ha obtenido en el idioma inglés, alcanzando los 6,62 puntos. La calificación media más alta se alcanza en *Ciencias de la Tierra y Medioambientales* (8,62), seguida de *Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales* (7,67), *Biología* (7,5), *Geografía* (6,75), *Economía de la*

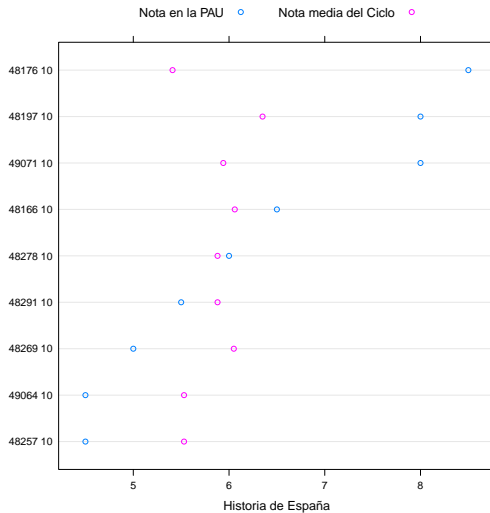
# Gráficos y tablas utilizados

	<b>n</b>	<b>% ≥ 5.0</b>	<b>Media</b>	<b>D.t.</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Alemán	8	100.00	8.62	0.88	9.00	8.57
Análisis Musical II	10	100.00	8.75	0.75	8.83	8.71
Artes Escénicas	4	100.00	6.50	0.71		6.50
Biología	121	71.07	5.99	1.82	6.38	5.43
CC. de la Tierra y MA	477	93.92	7.18	1.49	7.32	7.10
Dibujo Artístico II	48	66.67	5.66	1.78	5.96	5.56
Dibujo Técnico II	128	70.31	5.95	1.97	5.99	5.84
Diseño	17	70.59	5.62	1.65	6.38	5.38
Economía de la Empr.	459	84.31	6.20	1.85	6.41	6.05
Electrotecnia	2	50.00	6.50	4.95		6.50
Física	112	81.25	6.80	2.26	6.90	6.66
Francés	153	88.24	7.26	2.00	7.20	7.29
Geografía	144	79.86	6.01	1.57	6.09	5.94
Griego II	61	96.72	7.99	1.75	8.81	7.77
Historia de España	2105	77.91	6.42	2.22	6.52	6.33
Historia de la Filosofía	1581	74.07	6.08	2.29	5.93	6.18
Hist. Música y Danza	4	100.00	7.62	0.48	7.25	8.00
Historia del Arte	153	79.74	6.15	1.94	6.90	5.86





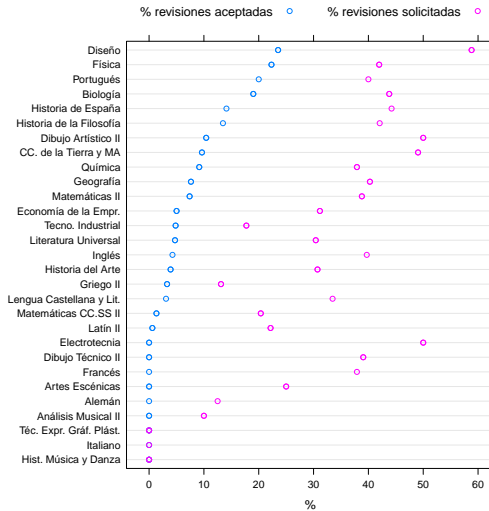
# Gráficos utilizados



# Gráficos y tablas utilizados

	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>% Recl.</b>	<b>% Acept.</b>	<b>Δ</b>
Alemán	8	8.62	12.50	0.00	
Análisis Musical II	10	8.75	10.00	0.00	
Artes Escénicas	4	6.50	25.00	0.00	
Biología	121	5.99	43.80	19.01	0.62
CC. de la Tierra y MA	477	7.18	49.06	9.64	0.67
Dibujo Artístico II	48	5.66	50.00	10.42	0.55
Dibujo Técnico II	128	5.95	39.06	0.00	
Diseño	17	5.62	58.82	23.53	0.50
Economía de la Empr.	459	6.20	31.15	5.01	0.54
Electrotecnia	2	6.50	50.00	0.00	
Física	112	6.80	41.96	22.32	0.96
Francés	153	7.26	37.91	0.00	
Geografía	144	6.01	40.28	7.64	0.77
Griego II	61	7.99	13.11	3.28	1.00
Historia de España	2105	6.42	44.23	14.11	0.79
Historia de la Filosofía	1581	6.08	42.06	13.47	0.66
Hist. Música y Danza	4	7.62	0.00	0.00	
Historia del Arte	153	6.15	30.72	3.92	0.75

# Gráficos y tablas utilizados





# ¡Gracias por vuestra atención!

