INFORME CALIDAD DEL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA

1er Cuatrimestre. Curso 2020/2021

Facultad de Estudios Estadísticos
Universidad Complutense de Madrid

Jorge Periáñez Rodríguez

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción 4
2. Valoración de la calidad de las asignaturas 7
2.1. Probabilidad y Simulación 8
Gráfico 2.1.1. Sexo 8
Tabla 2.1.2: Titulación con la que has accedido al máster 8
Tabla 2.1.3. Simultaneidad de estudios y trabajo 9
Tabla 2.1.4 Resumen Cuestiones A - E 9
Tabla 2.1.5 Resumen Cuestiones F - K 9
2.1.6 Gráficos Cuestiones A - K 10
2.1.7. Conclusiones cuestiones A - K 11
Gráfico 2.1.8. Porcentaje de asistencia 12
Gráfico 2.1.9. Horas de estudio semanales 12
2.1.10. Observaciones 13
2.2. Software para Gestión de Bases de Datos 14
Gráfico 2.2.1. Sexo 14
Tabla 2.2.2. Titulación con la que has accedido al máster 14
Tabla 2.2.3. Simultaneidad de estudios y trabajo 15
Tabla 2.2.4. Resumen Cuestiones A - F 15
Tabla 2.2.5. Resumen Cuestiones F - K 15
2.2.6. Gráficos Cuestiones A - K 16
2.2.7. Conclusiones Cuestiones A - K 17
Gráfico 2.2.8. Porcentaje de asistencia 18
Gráfico 2.2.9. Horas de estudio semanales 18
2.3. Metodología y Diseño de la Investigación 19
Gráfico 2.3.1. Sexo 19
Tabla 2.3.2. Titulación con la que has accedido al máster 19
Tabla 2.3.3. Simultaneidad de estudios y trabajo 20
Tabla 2.3.4. Resumen Cuestiones A - E 20
Tabla 2.3.5. Resumen Cuestiones F - K 20
2.3.6 Gráficos Cuestiones A - K 21
2.3.7. Conclusiones cuestiones A – K 22
Gráfico 2.3.8 Porcentaje de asistencia a la asignatura 23

Gráfico 2.3.9. Horas de estudio semanales 23
2.4. Evidencia 24
Gráfico 2.4.1. Sexo 24
2.4.2. Tabla: Titulación con la que has accedido al máster 24
Tabla 2.4.3. Simultaneidad de estudios y trabajo 25
Tabla 2.4.4 Resumen Cuestiones A - E 25
Tabla 2.4.5 Resumen Cuestiones F - K 25
2.4.6 Gráficos Cuestiones A - K 26
2.4.7. Conclusiones cuestiones A - K 27
Gráfico 2.4.8. Porcentaje de asistencia 28
Gráfico 2.4.9. Horas de estudio semanales 28
2.5 Modelos Mixtos Aplicados 29
Gráfico 2.5.1. Sexo 29
Tabla 2.5.2. Titulación con la que has accedido al máster. 29
Tabla 2.5.3. Simultaneidad de estudios y trabajo 30
Tabla 2.5.4 Resumen Cuestiones A - E 30
Tabla 2.5.5 Resumen Cuestiones F - K 30
2.5.6 Gráficos Cuestiones A - K 31
2.5.7. Conclusiones cuestiones A - K 32
Gráfico 2.5.8. Porcentaje de asistencia 33
Gráfico 2.5.9. Horas de estudio semanales 33
2.5.10. Observaciones 33
3. Conclusiones 35
Gráficos 3.1 Resumen cuestiones G J 36
Tabla 3.2. Medias conjuntas 38

1. Introducción

La Facultad de Estudios Estadísticos de la Universidad Complutense de Madrid imparte el Máster de Bioestadística en el curso 2020-2021.

El Máster en Bioestadística surgió con el propósito de especializar a los estudiantes en el ámbito de las Ciencias de la Salud y la Vida, tanto en su formación académica como en su formación investigadora, aplicando sus conocimientos en Estadística. El auge y la importante aportación que la Estadística proporciona en la investigación en áreas relacionadas con la Salud y la Vida, motivado por el rápido avance que han experimentado también estas disciplinas, conlleva una mayor demanda de especialización. Una amplia formación bioestadística es indispensable para garantizar una planificación adecuada y válida de los experimentos e investigaciones, un tratamiento riguroso de la información obtenida a través de los datos y una actitud crítica ante los resultados de las publicaciones científicas.

El objetivo primordial que tiene el Máster en Bioestadística es formar a bioestadísticos con una fuerte base metodológica en Estadística y Probabilidad, competentes en el uso de paquetes estadísticos, capaces de desarrollar nuevos softwares y capacitados para ser los profesionales responsables de la actividad estadística que implica un estudio en Ciencias de la Salud y de la Vida.

El Máster en Bioestadística pretende proporcionar las bases adecuadas para que los futuros profesionales e investigadores adquieran una sólida formación metodológica, de forma que puedan desarrollar y aplicar las herramientas propias de la Estadística a la Biología, Medicina, Veterinaria, Farmacia y, en general a todos los campos relacionados con las Ciencias de la Salud y de la Vida.

Los estudiantes que deseen acceder al Máster deberán corresponder, preferentemente, a titulados universitarios con una formación sólida en Estadística. También se considerarán adecuados aquellos titulados en las áreas de Ciencias de la Salud o de Ciencias, con inquietudes profesionales o investigadoras en Bioestadística.

Este Máster está orientado a la especialización profesional y a promover la iniciación en tareas investigadoras, por lo tanto, capacita al titulado para acceder al mundo laboral tanto en la administración pública (organismos oficiales de salud pública, centros de investigación, hospitales,…) como en el sector privado (industria farmacéutica, institutos de investigación, empresas consultoras,...).

El objetivo fundamental de este informe es la evaluación de la calidad de la enseñanza de esta titulación por parte de su alumnado para, de esta forma, subsanar posibles carencias y dificultades con las que se encuentre el estudiante, implicándonos así en las posibles mejoras aplicables a este Máster.

La metodología básica de este estudio es el tratamiento estadístico de la información recogida por medio del cuestionario adjunto.

La recogida de información se realizó mediante una encuesta online, enviada a los alumnos de la Facultad de Estudios Estadísticos de la Universidad Complutense de Madrid matriculados en el Máster de Bioestadística, para conocer, entre otros aspectos, su nivel de satisfacción con las asignaturas del primer cuatrimestre de la titulación, así como su percepción de la carga de trabajo de las mismas y el tiempo de estudio dedicado a su preparación.
El informe consta de tres bloques fundamentales. En el primero se presentan los objetivos de este Máster y del informe, y la descripción de la metodología y de la recogida de información. En el segundo se describe el perfil general de un alumno del Máster en Bioestadística, en el sentido demográfico, académico y laboral. También se recogen las valoraciones de los alumnos para cada una de las asignaturas del primer cuatrimestre. En el tercer y último bloque se presentan las conclusiones más relevantes a la luz de las opiniones recogidas.

En total se realizaron 50 encuestas. La distribución de éstas entre las cinco asignaturas de las que consta el Máster se muestra en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1. Número de encuestas por asignatura

Asignatura	N.º de Encuestas
Probabilidad y Simulación	10
Software para Gestión de Bases de Datos	10
Metodología y Diseño de la Investigación	10
Evidencia	10
Modelos Mixtos Aplicados	10

En cuanto al cuestionario, consta de 19 variables que se pueden agrupar en 5 bloques: demográficas, académicas, de satisfacción con la asignatura, de comportamiento del alumno y de satisfacción general con el curso.

En los siguientes apartados de este informe analizaremos tales variables de forma individualizada para cada asignatura.

Los resultados obtenidos para las variables asociadas a la satisfacción con la asignatura se analizan teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- Para las variables A a K, excepto la variable I se esperan valores medios iguales o superiores a 6.[1]
- Para la variable I los valores esperados estarán alrededor del 5, considerándose una carga de trabajo por encima de lo adecuado medias iguales o superiores a 7.

Tabla 1.2 Variables del cuestionario

	VARIABLES	N.º PREGUNTA
Demográficas	Sexo	0
Académicas	Asignatura	1
	Titulación con la que has accedido	2
	Simultaneidad de estudios y trabajo	3
Satisfacción con la asignatura	Los objetivos son claros desde el principio del curso	A
	Los criterios de evaluación se conocen desde comienzo de curso	B
	Los criterios de evaluación son adecuados	C
	La extensión del temario es adecuada	D
	La distribución de tareas es homogénea	E
	Las prácticas ayudan a entender mejor el temario	F
	La asignatura ha cubierto mis expectativas	G
	Colaboración de personas externas	H
	Valoración de la carga de trabajo	I
	Valoración global de la asignatura	J
Comportamiento del alumno	Uso de recursos bibliográficos	K
	Asistencia a clase	4
	Horas medias de estudio semanal	5
Satisfacción con el curso	Solapamiento de contenidos	6
	Comentarios	7

[1] este objetivo de 6 horas se establece de acuerdo a la distribución de créditos ECTS por horas de estudio dentro y fuera del aula. Así, para una asignatura de 6 ECTS con un 40% de presencialidad, por cada 4 horas semanales de clase deberían estudiar 6 horas semanales.

2. Valoración de la calidad de las asignaturas

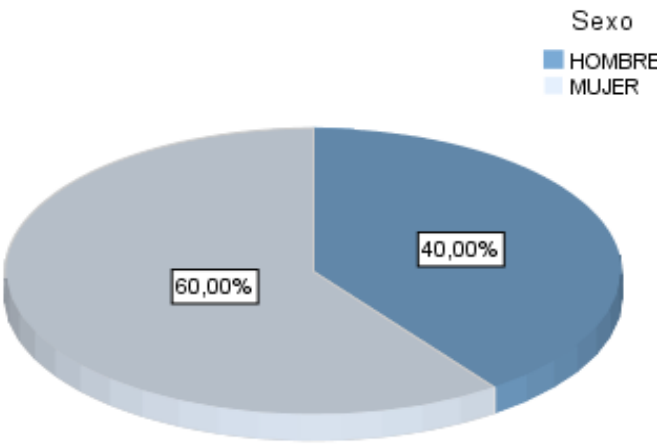
El objetivo de este bloque es la evaluación de la calidad de las asignaturas impartidas en el Máster de Bioestadística desde el punto de vista de los alumnos matriculados en ellas. Para ello se utiliza la información de las variables de valoración cuyo rango de puntuaciones es de 0 a 10, siendo 0 la valoración mínima y 10 la máxima.

Para cada una de las cinco asignaturas de las que consta el 1º cuatrimestre del máster se presentarán los siguientes resultados:

1) Perfil demográfico, académico y laboral de los alumnos matriculados, mediante gráficos de sectores para la variable sexo, tablas de estadísticos descriptivos para la titulación de procedencia, la simultaneidad de estudios y trabajo.
2) Valoración de la calidad de la asignatura mediante diagramas de barras de las preguntas A hasta la K, en los que se incluyen los valores media, desviación típica y mediana.
3) Gráfico de barras para el porcentaje de asistencia a la asignatura y diagrama de caja y bigotes para el número de horas semanales de estudio.
4) Observaciones si las hubiera.

2.1. Probabilidad y Simulación

Gráfico 2.1.1. Sexo



Como podemos ver en el Gráfico 2.1.1 la distribución por sexo de los 10 alumnos que respondieron la encuesta de la asignatura Probabilidad y Simulación es 60% de mujeres y 40% de hombres.

Tabla 2.1.2: Titulación con la que has accedido al máster

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MASTER

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Biología	2	20,0	20,0	20,0
	Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontolog□	2	20,0	20,0	40,0
	Matemáticas y Estadística	5	50,0	50,0	90,0
	Otra	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En la Tabla 2.1.2 aparece la distribución de las respuestas de la variable “Titulación de acceso al Máster”, en la que podemos ver que la mitad de los encuestados vienen de grados de Matemáticas y Estadística. El resto de encuestados se reparten entre Biología y otros grados relacionados con las Ciencias de la Salud.

Tabla 2.1.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	5	50,0	50,0	50,0
	Sí, de forma habitua	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En la Tabla 2.1.3 nos muestra la distribución respecto la variable "Simultaneidad de estudios y trabajo", donde la mitad de los alumnos no simultanea estudios y trabajo y la otra mitad lo hace de forma habitual.

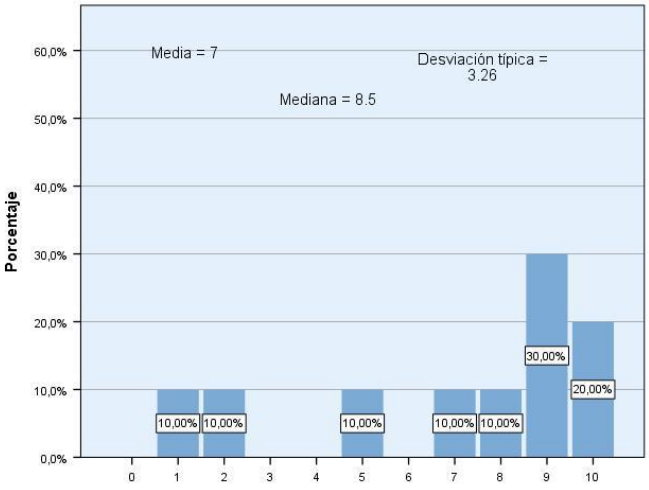
Tabla 2.1.4 Resumen Cuestiones A - E

		A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C : Los criterios de evaluación son adecuados	D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		7,00	5,80	6,40	6,60	6,80
Mediana		8,50	6,50	8,50	8,00	8,00
Desv. Desviación		3,266	3,824	3,836	3,098	3,225

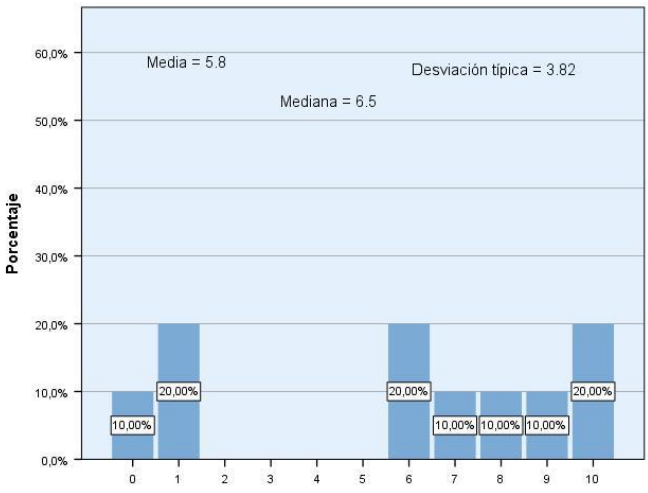
Tabla 2.1.5 Resumen Cuestiones F - K

		F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G : La asignatura ha cubierto mis expectativas	I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")	K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	Válido	9	10	10	10	9
	Perdidos	1	0	0	0	1
Media		7,33	6,90	7,70	7,00	7,89
Mediana		9,00	8,50	8,50	8,50	8,00
Desv. Desviación		3,464	3,348	2,263	3,300	2,522

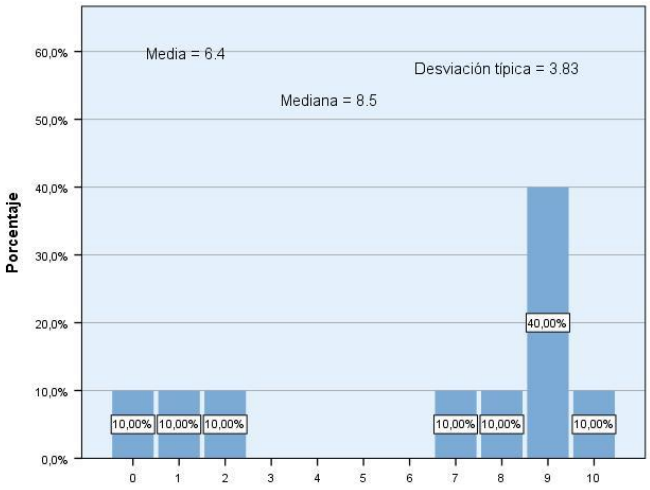
2.1.6 Gráficos Cuestiones A - K



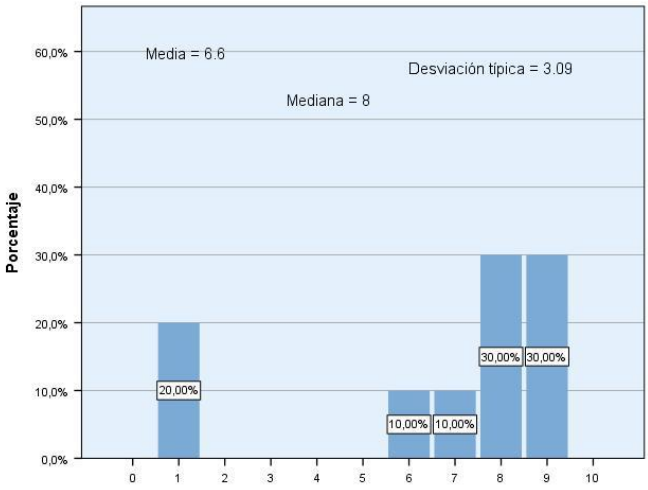
A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



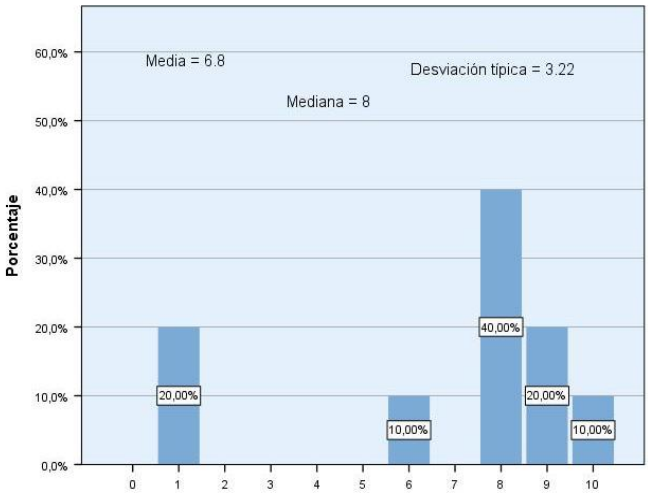
B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



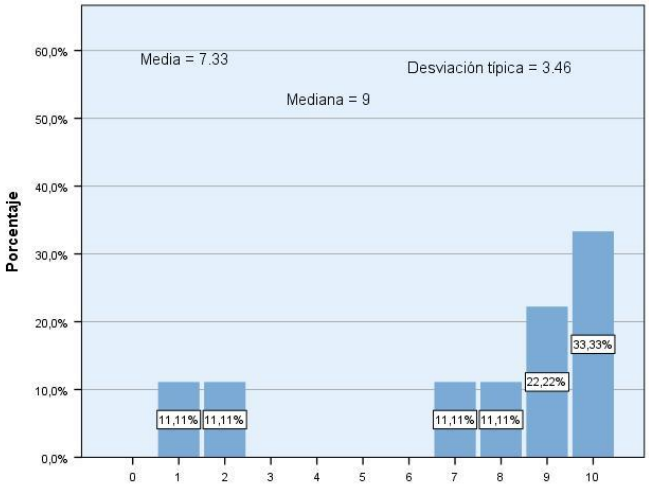
C : Los criterios de evaluación son adecuados



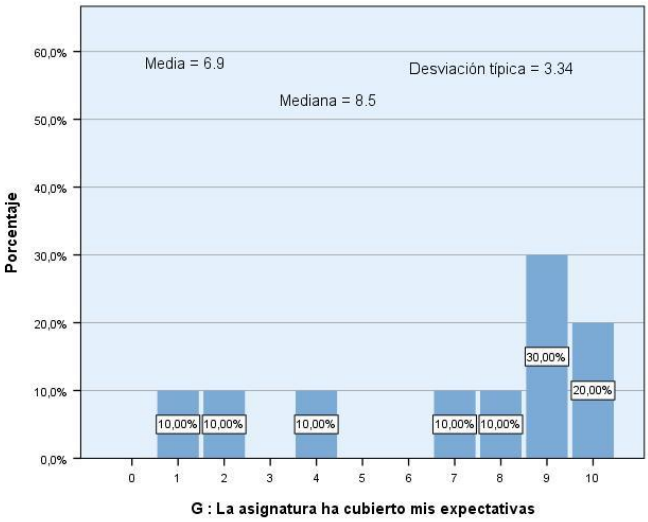
D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible



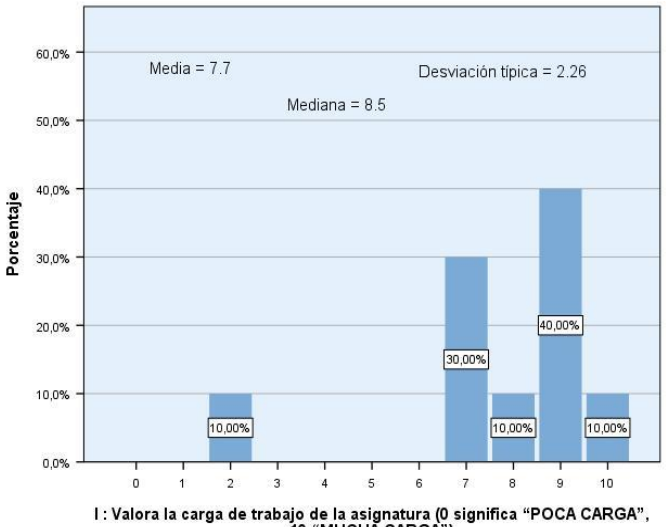
E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea



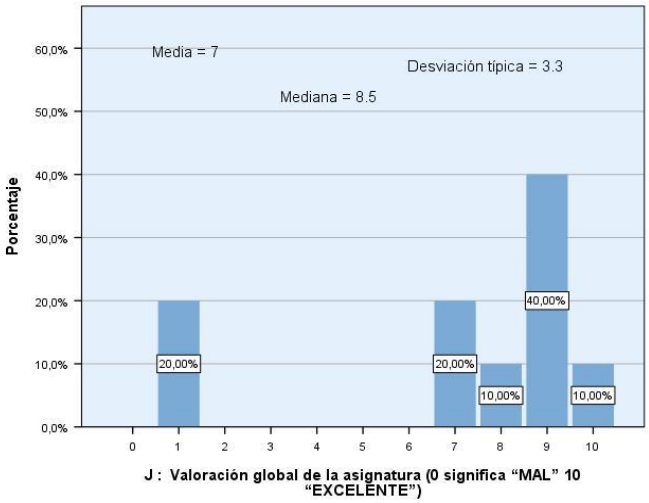
F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura



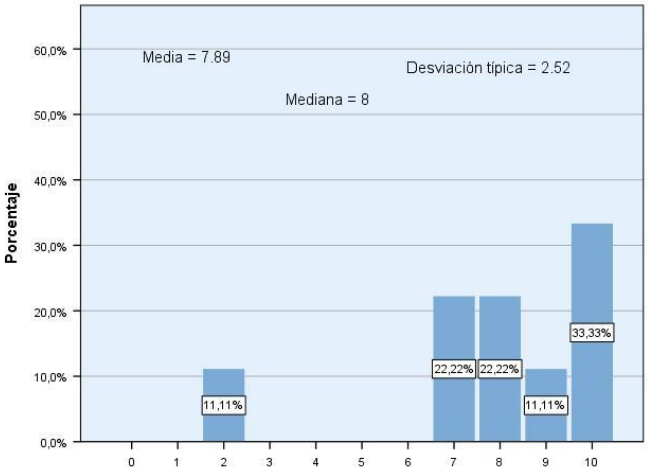
G : La asignatura ha cubierto mis expectativas



I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")



J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")



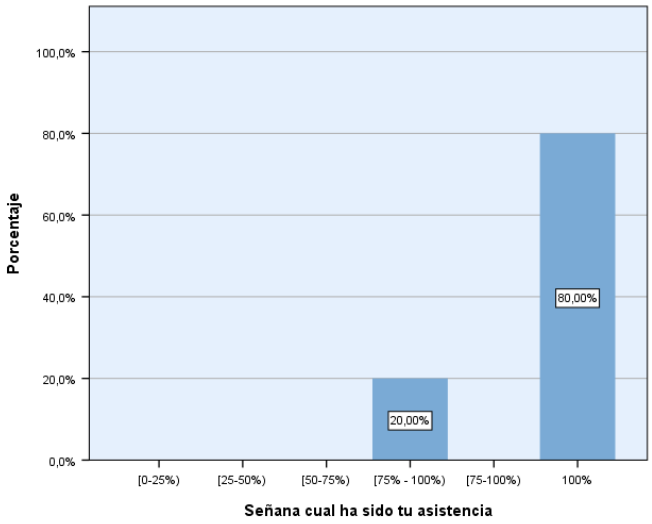
K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")

2.1.7. Conclusiones cuestiones A - K

Las preguntas con mayores puntuaciones son: K "Utilizo los recursos bibliográficos"; con un 7.89; y la I "Valora la carga de la asignatura" con un 7.7. La puntuación más baja se asigna a la pregunta B "Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso" una puntuación media de 5.8

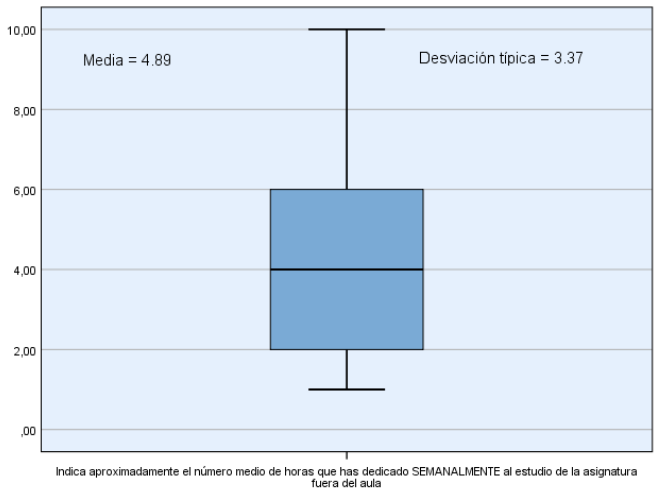
En casi todas las cuestiones se pueden ver dos grupos uno que contesta a la baja y el otro con puntuaciones altas, eso se traduce en una desviación típica alta, por lo que habrá que tener este último dato en cuenta sumado a la baja participación en las encuestas a la hora de interpretar los resultados. En todas las cuestiones la valoración mediana es de al menos 8 puntos.

Gráfico 2.1.8. Porcentaje de asistencia



La asistencia a las clases es alta, con un 80% de encuestados que ha asistido al 100% de las clases impartidas y el 20% restante ha dejado de asistir a menos de la cuarta parte de las clases.

Gráfico 2.1.9. Horas de estudio semanales



En cuanto al número de horas semanales dedicadas al estudio de la asignatura, representado en el Gráfico 2.1.9, los alumnos muestran una dedicación media de 4.89 horas y una desviación típica de 3.37 horas.

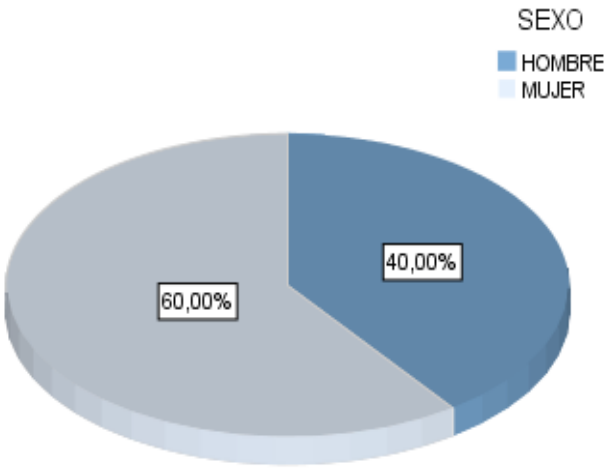
2.1.10. Observaciones

En cuanto a las observaciones, dos estudiantes dejaron comentarios:

- “La docente se preocupa por cada detalle de cada alumno en cada momento.”
- “Sería muy útil tener las correcciones de las prácticas antes de los controles para así poder llegar mejor preparado a los mismos. Con las prácticas he aprendido mucho y son el complemento ideal a la teoría para asimilar los conocimientos. Para poder desenvolverse bien en la asignatura: es imprescindible saber manejar R, así que distribuiría más horas de software al principio del cuatrimestre y más probabilidad al final. El final del tema 3 se queda un poco descolgado del resto de la asignatura por falta de tiempo: sería bueno distribuirlo de otra forma si es posible o plantear una práctica en grupo del mismo para poder trabajarlo.”

2.2. Software para Gestión de Bases de Datos

Gráfico 2.2.1. Sexo



De los 10 encuestados, el 60% eran mujeres y el 40% eran hombres, como se muestra en el Gráfico 2.2.1.

Tabla 2.2.2. Titulación con la que has accedido al máster

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Biología	2	20,0	20,0	20,0
	Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontología	1	10,0	10,0	30,0
	Matemáticas y Estadística	6	60,0	60,0	90,0
	Otra	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En la tabla anterior se muestra la distribución de las titulaciones desde las cuales se han accedido al máster (Tabla 2.2.2), en ella vemos que la mayoría de estos vienen de titulaciones de Matemáticas y Estadística (un 60%).

Tabla 2.2.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	5	50,0	50,0	50,0
	Sí, de forma habitual	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En el Gráfico 2.2.3 podemos ver la distribución de la cuestión de simultaneidad de estudios y trabajo. La mitad de los encuestados habitualmente trabajan y estudian de forma simultánea.

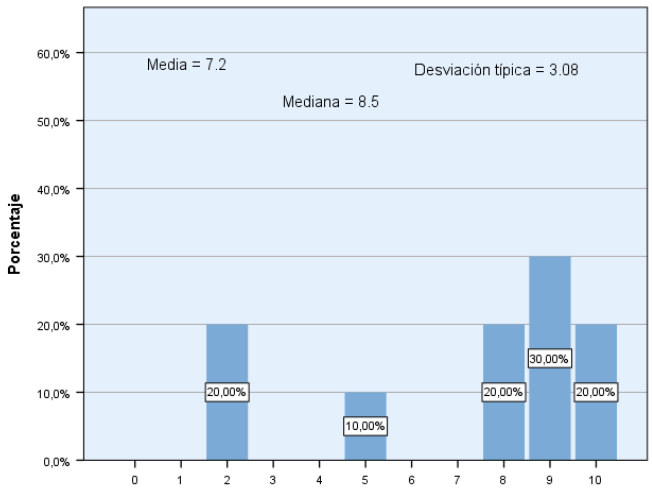
Tabla 2.2.4. Resumen Cuestiones A - F

		A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C : Los criterios de evaluación son adecuados	D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		7,20	6,90	7,00	6,30	5,80
Mediana		8,50	7,50	8,50	7,00	7,00
Desv. Desviación		3,084	3,281	3,232	3,164	2,616

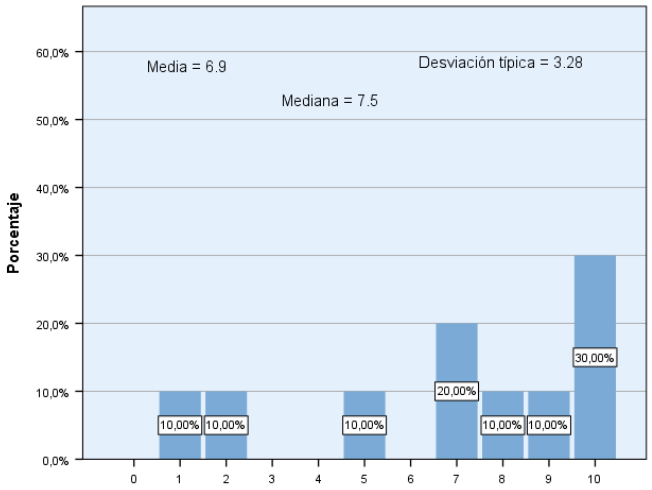
Tabla 2.2.5. Resumen Cuestiones F - K

		F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G : La asignatura ha cubierto mis expectativas	I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")	K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		7,00	5,60	6,40	6,50	7,50
Mediana		8,50	6,50	7,50	7,00	8,50
Desv. Desviación		3,464	3,688	2,716	3,206	2,635

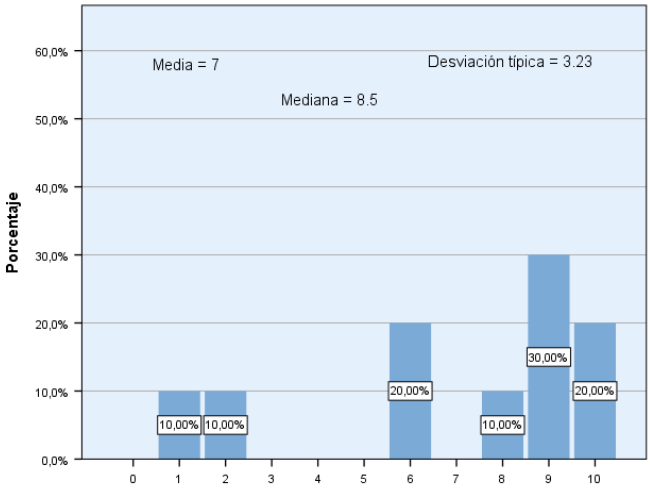
2.2.6. Gráficos Cuestiones A - K



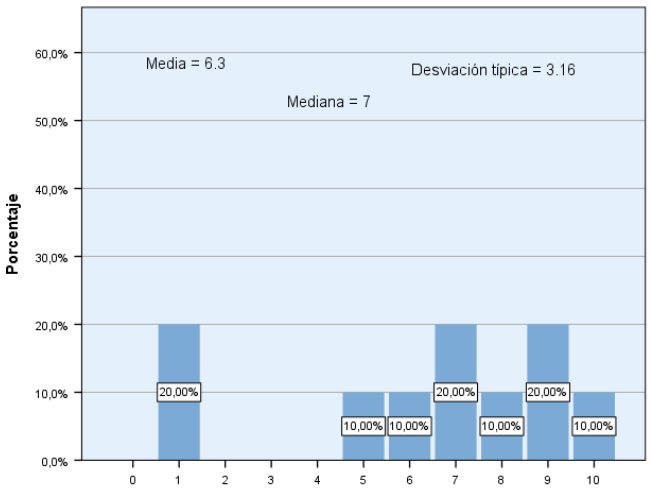
A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



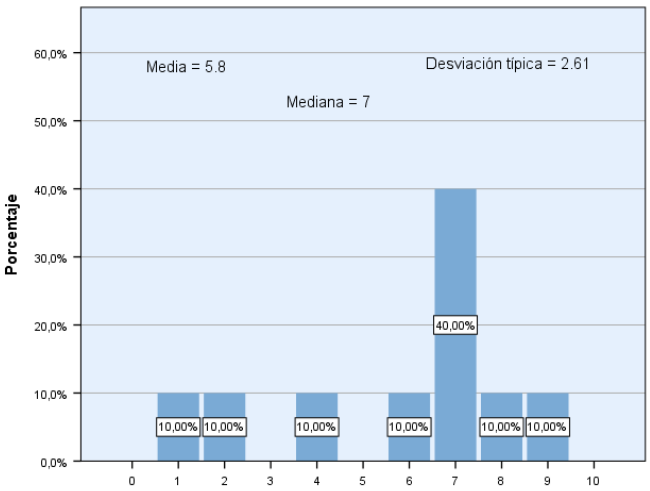
B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



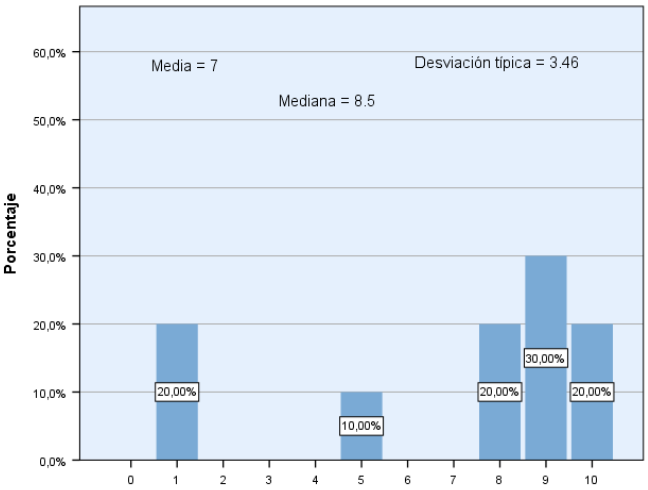
C : Los criterios de evaluación son adecuados



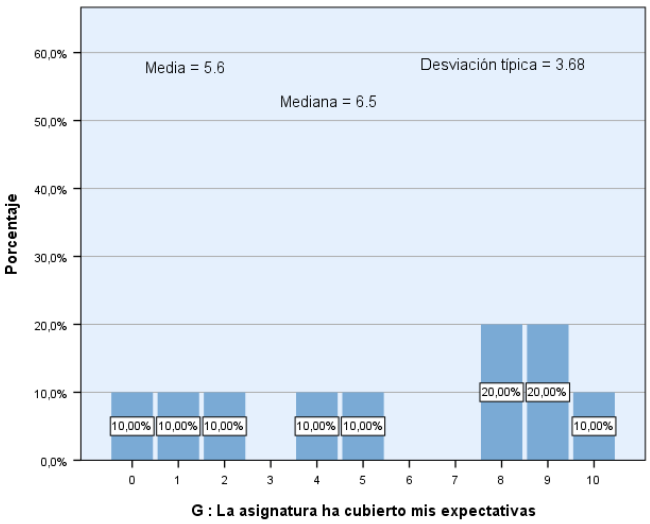
D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible

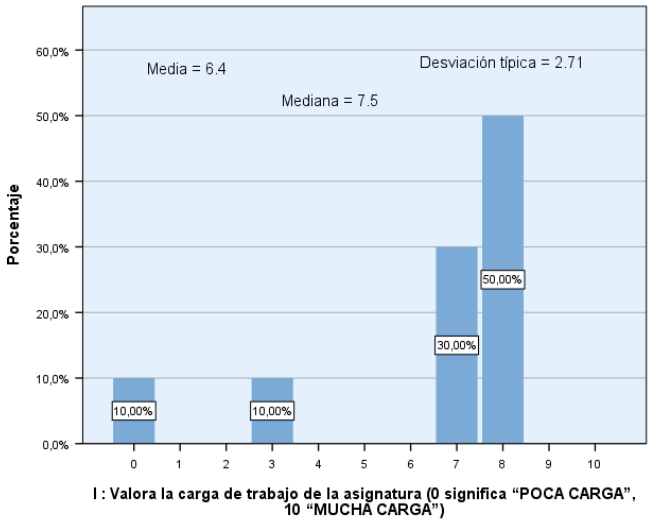


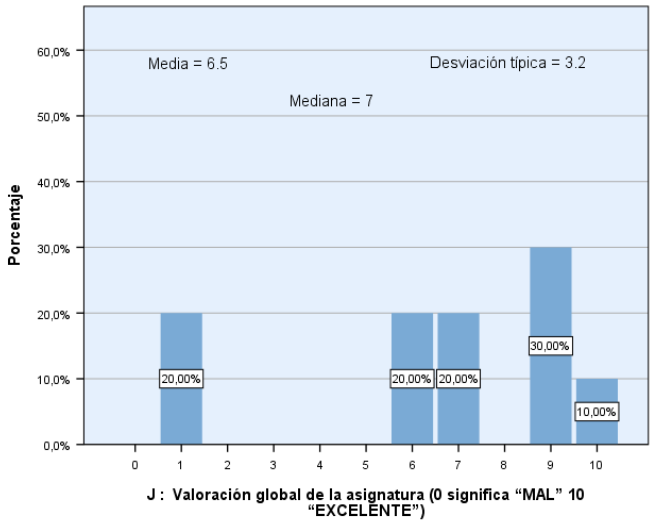
E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea

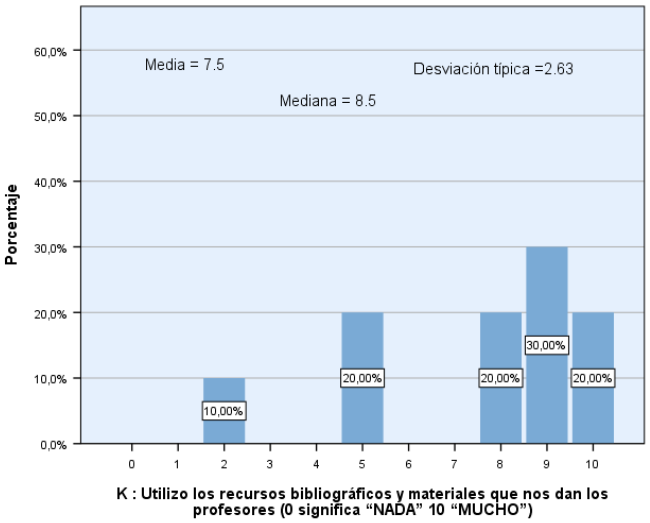


F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura









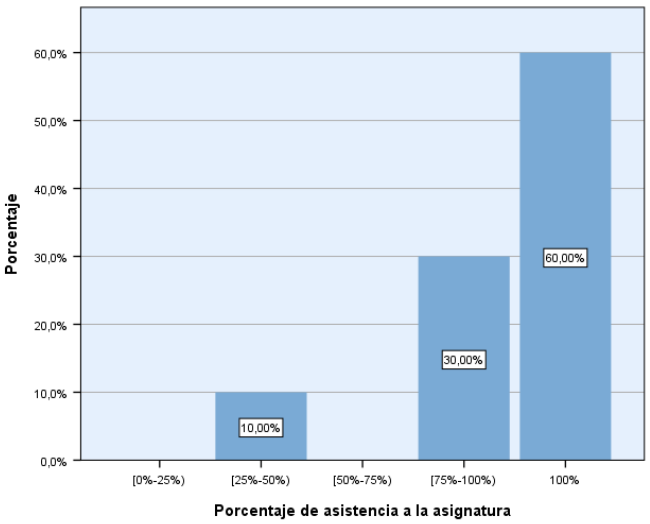
2.2.7. Conclusiones Cuestiones A - K

La pregunta mejor valorada es la K "Utilizó los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA", 10 "MUCHO")" con una media de 7.5 y una desviación típica de 2.63 que es una de las más bajas de la asignatura.

Las preguntas peor valoradas, con una puntuación inferior a 6, son las cuestiones E y G, pero no llegan a tener una calificación inferior a 5 por lo que están dentro de lo aceptable.

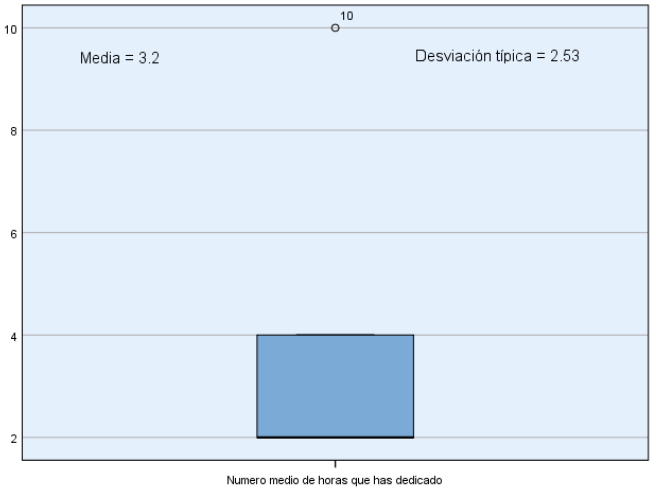
Como en la asignatura anterior las desviaciones típicas son bastante grandes, con lo que la representatividad de la puntuación media es cuestionable. Por otra parte, observamos que la puntuación dada a cualquiera de las preguntas por la mitad de los alumnos siempre es superior a 6 puntos.

Gráfico 2.2.8. Porcentaje de asistencia



Como podemos ver en el Gráfico 2.2.8 la asistencia es muy alta, el 90% de los estudiantes ha asistido a todas o casi todas las clases que se han impartido y solo una persona de los encuestados se sitúa en el intervalo de [25%-50%).

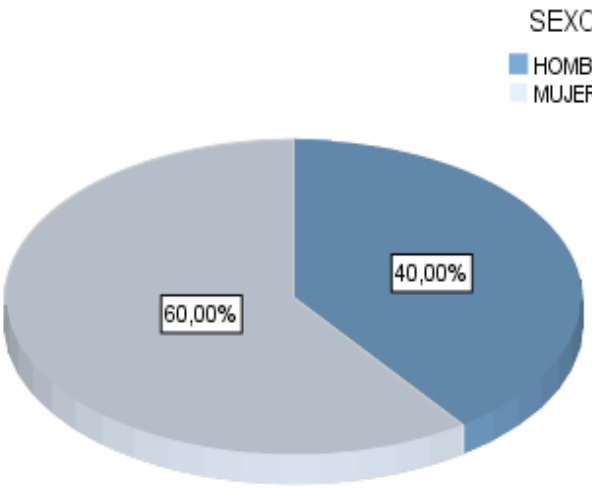
Gráfico 2.2.9. Horas de estudio semanales



En cuanto al número de horas semanales dedicadas al estudio de la asignatura representado en el Gráfico 2.2.9 vemos que a excepción de lo que parece un dato anómalo de 10 horas, que eleva la media de horas de estudio, el resto se sitúan entre 2 y 4 horas. Siendo esta una baja dedicación si se tiene en cuenta que el número aproximado que se calcula a partir de la presencialidad de la titulación y que es de 6 horas semanales.

2.3. Metodología y Diseño de la Investigación

Gráfico 2.3.1. Sexo



La distribución de las respuestas de la variable "Titulación de acceso al Máster" se encuentra en el Gráfico 2.3.1.

Tabla 2.3.2. Titulación con la que has accedido al máster

Titulacion con la que has accedido al Máster

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Biología	2	20,0	20,0	20,0
	Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontología	1	10,0	10,0	30,0
	Matemáticas y Estadística	6	60,0	60,0	90,0
	Otra	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Como podemos ver en la Tabla 2.3.2, de los 10 alumnos encuestados 6 provenían de titulaciones de Matemáticas y Estadística, 2 de Biología, uno de titulaciones de Ciencias de la Salud y uno de otro tipo de titulaciones.

Tabla 2.3.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	6	60,0	60,0	60,0
	Sí, de forma habitual	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En la Tabla 2.3.3. podemos ver que 4 de los 10 encuestados sí alternan de forma habitual estudios y trabajo mientras que los otros 6 no lo hacen.

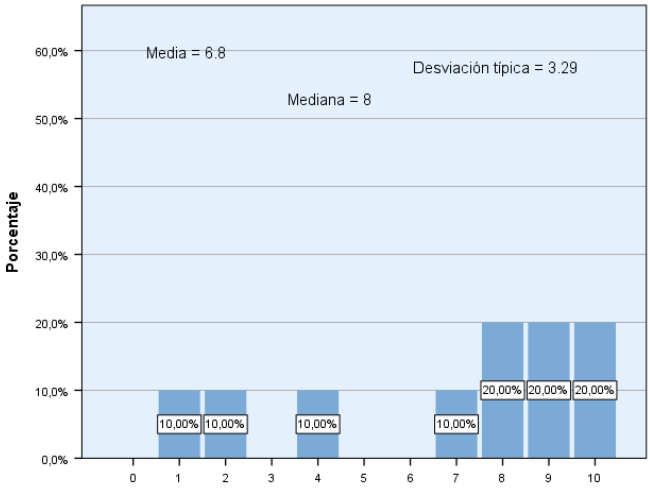
Tabla 2.3.4. Resumen Cuestiones A - E

		A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C : Los criterios de evaluación son adecuados	D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		6,80	7,20	7,30	7,10	5,50
Mediana		8,00	9,00	9,00	8,50	5,50
Desv. Desviación		3,293	3,293	3,302	3,247	3,064

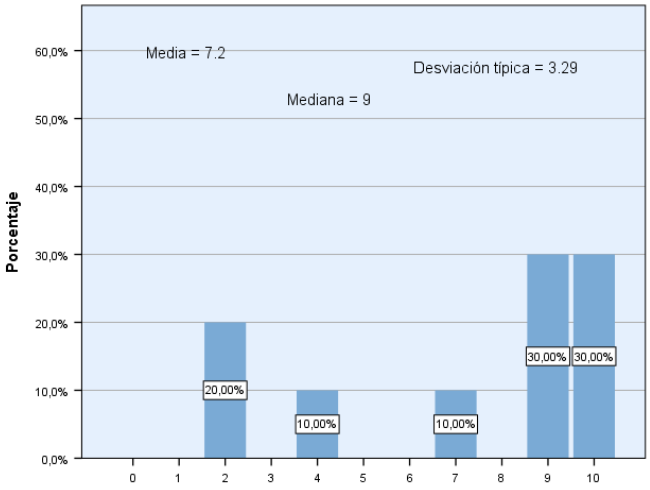
Tabla 2.3.5. Resumen Cuestiones F - K

		F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G : La asignatura ha cubierto mis expectativas	I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")	K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		7,10	6,90	6,20	7,00	6,60
Mediana		9,00	9,00	7,00	8,50	7,50
Desv. Desviación		3,784	3,725	2,781	3,300	2,914

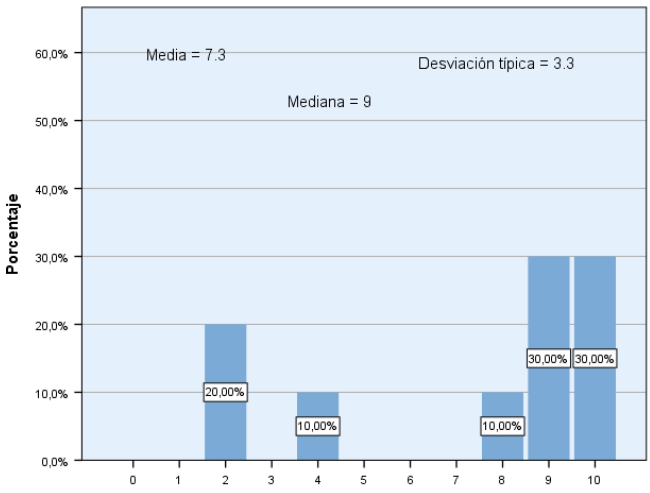
2.3.6 Gráficos Cuestiones A - K



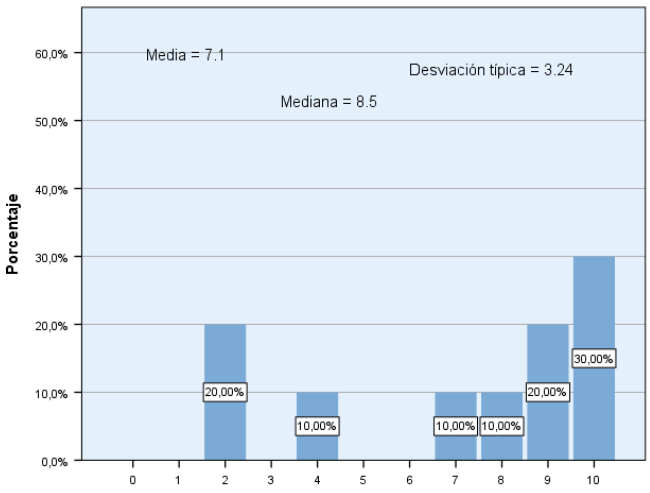
A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



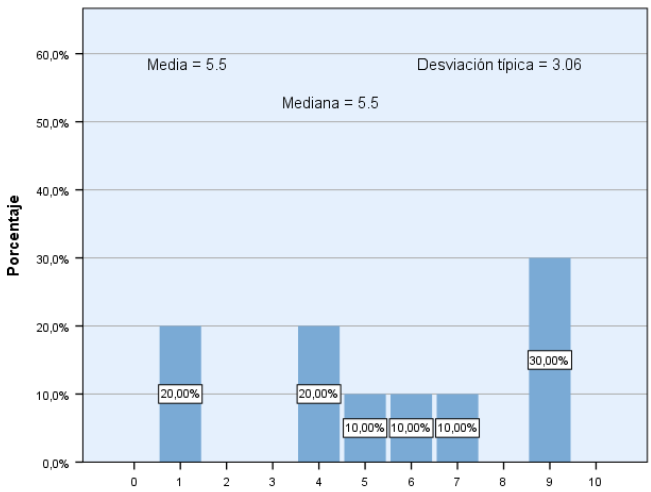
B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



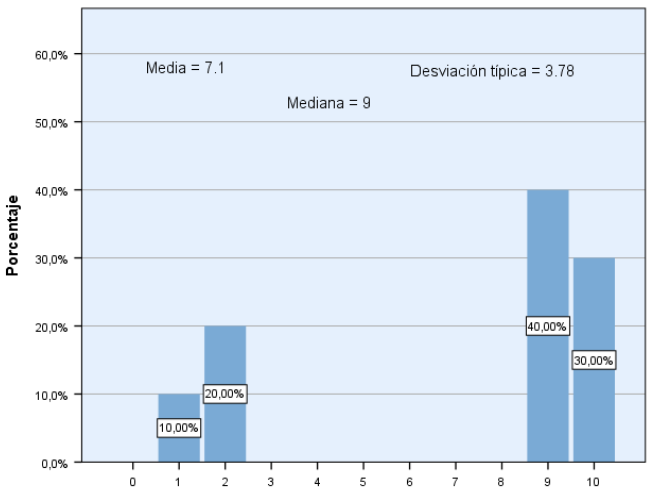
C : Los criterios de evaluación son adecuados



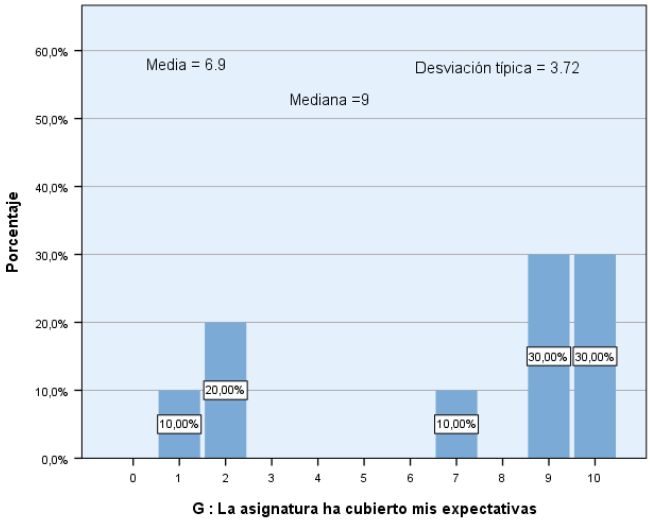
D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible

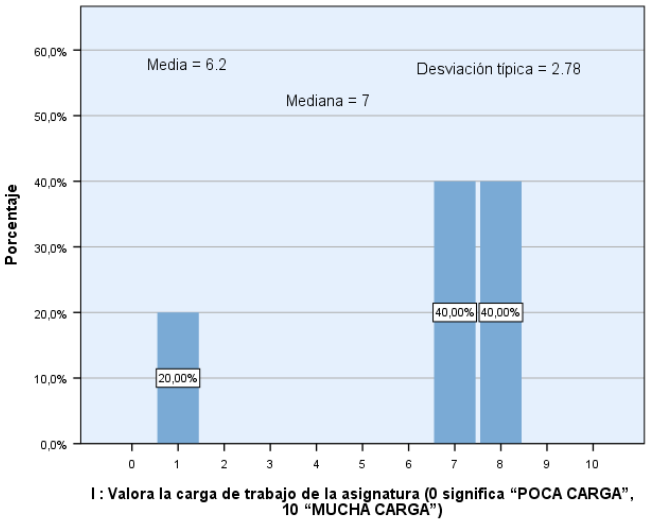


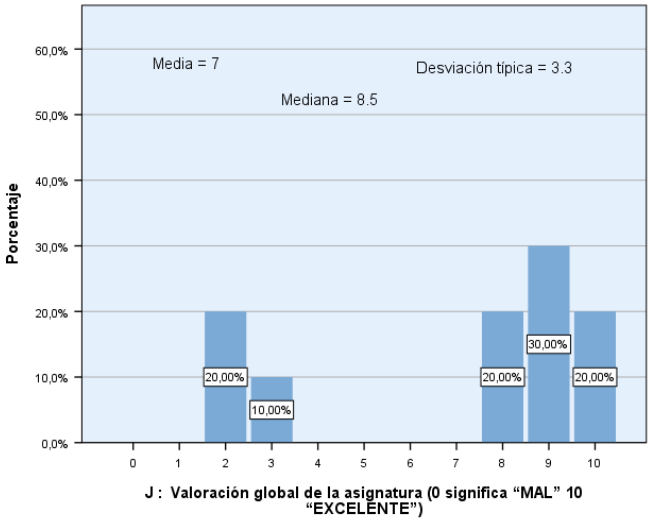
E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea

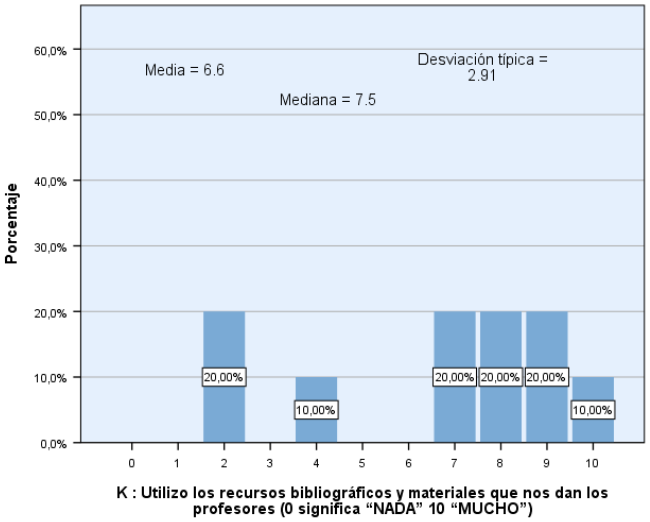


F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura







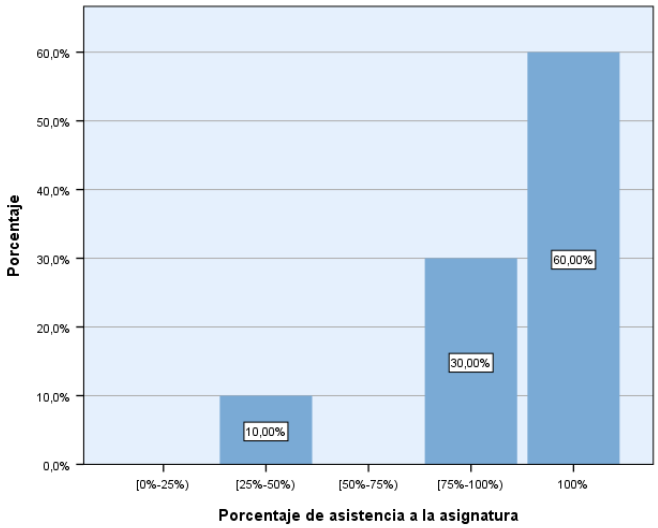


2.3.7. Conclusiones cuestiones A – K

Las preguntas con mayores puntuaciones son B y C, relacionadas con los criterios de evaluación, con un 7.2 y un 7.3 respectivamente.

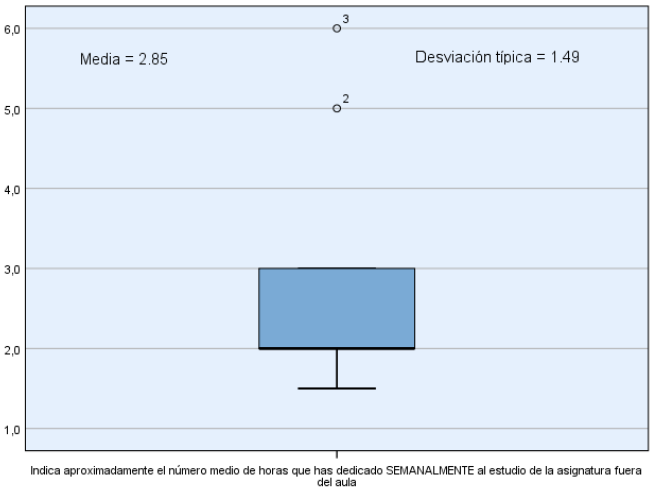
Seguimos viendo un doble grupo de calificaciones en casi todas las preguntas, lo que junto al bajo tamaño muestral se traduce en una desviación típica grande por lo que, al igual que en las dos asignaturas anteriores, habrá que tener esto en cuenta a la hora de usar estos resultados.

Gráfico 2.3.8 Porcentaje de asistencia a la asignatura



Podemos decir que la asistencia es bastante alta con solo un 10% de los encuestados asistiendo a menos del 50% de las clases.

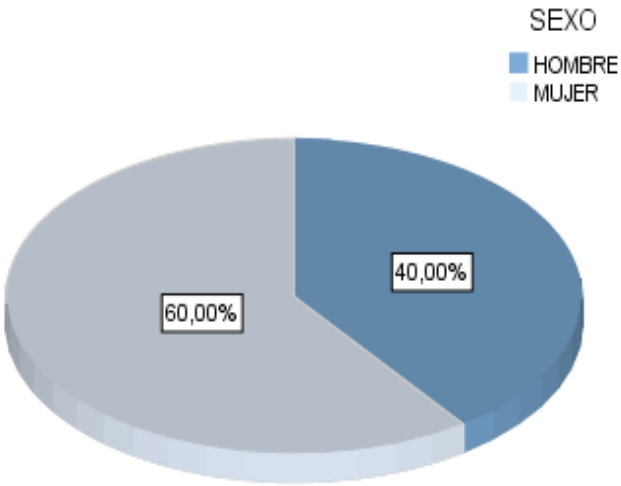
Gráfico 2.3.9. Horas de estudio semanales



El número de horas de estudio indicado mayoritariamente por los alumnos que respondieron la encuesta sigue siendo inferior al valor estándar establecido como objetivo. Así, la dedicación media semanal es de 2.86 de horas de estudio que está muy lejos de las 6 horas semanales, establecido en términos de la presencialidad de las asignaturas de este máster.

2.4. Evidencia

Gráfico 2.4.1. Sexo



Como podemos ver en el Gráfico 2.4.1, la distribución de sexos en la asignatura de Evidencia es: de los 10 alumnos encuestados, hay un 60% de mujeres y un 40% de hombres.

2.4.2. Tabla: Titulación con la que has accedido al máster

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MASTER

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Biología	2	20,0	20,0	20,0
	Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontolog□	1	10,0	10,0	30,0
	Matemáticas y Estadística	7	70,0	70,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Como vemos en la Tabla 2.4.2. un 70% de los encuestados accede al máster desde titulaciones de Matemáticas y Estadística, 2 encuestados de Biología y únicamente un encuestado de titulaciones de Ciencias de la Salud.

Tabla 2.4.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	8	80,0	80,0	80,0
	Sí, de forma habitua	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

En la Tabla 2.4.3 se muestra la distribución de la variable de simultaneidad de estudios y trabajo, donde un 80% de los encuestados no realiza ningún trabajo mientras estudia, y solo 2 de los encuestados, simultanean estudios y trabajo de forma habitual.

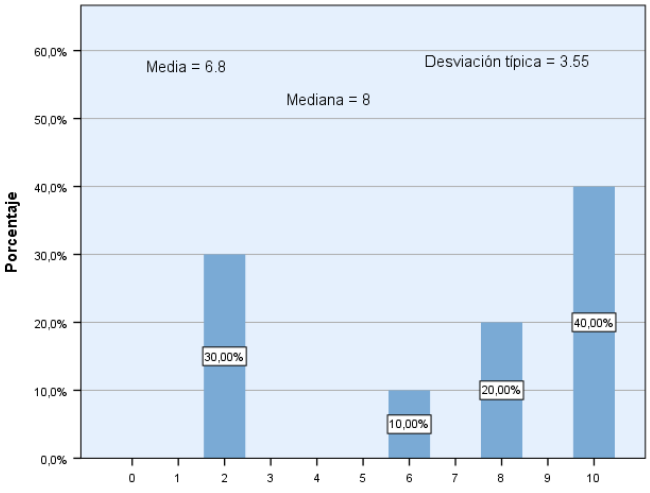
Tabla 2.4.4 Resumen Cuestiones A - E

		A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C : Los criterios de evaluación son adecuados	D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		6,80	7,50	6,20	6,20	6,60
Mediana		8,00	10,00	7,50	7,50	7,50
Desv. Desviación		3,553	3,808	3,521	3,795	3,340

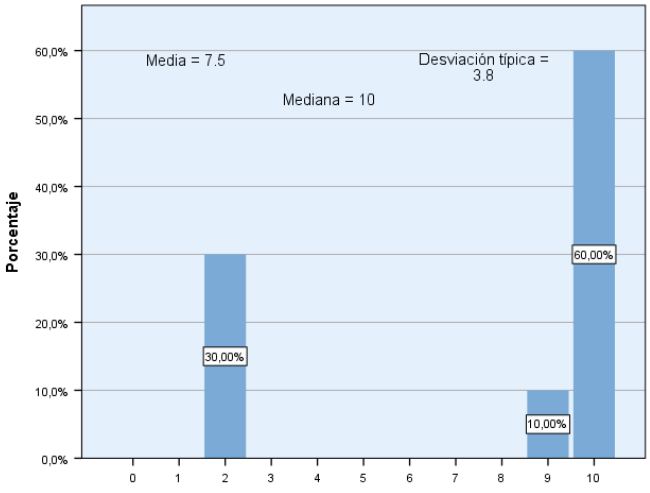
Tabla 2.4.5 Resumen Cuestiones F - K

		F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G : La asignatura ha cubierto mis expectativas	I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")	K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	Válido	10	9	10	10	10
	Perdidos	0	1	0	0	0
Media		6,60	4,44	3,50	6,10	5,60
Mediana		8,00	5,00	3,50	7,00	6,00
Desv. Desviación		3,273	3,504	2,991	3,143	3,978

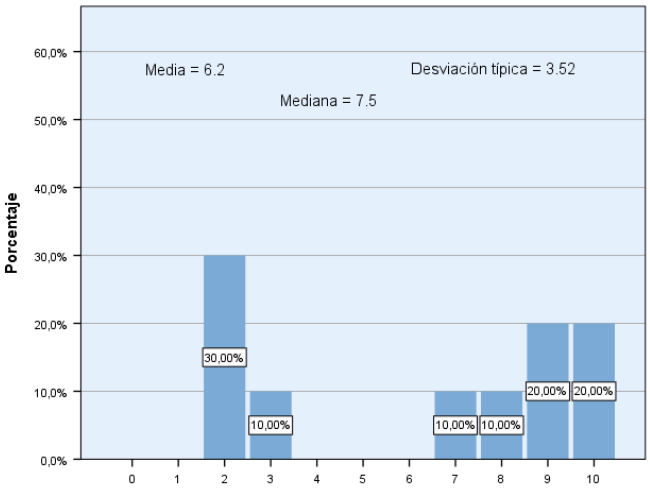
2.4.6 Gráficos Cuestiones A - K



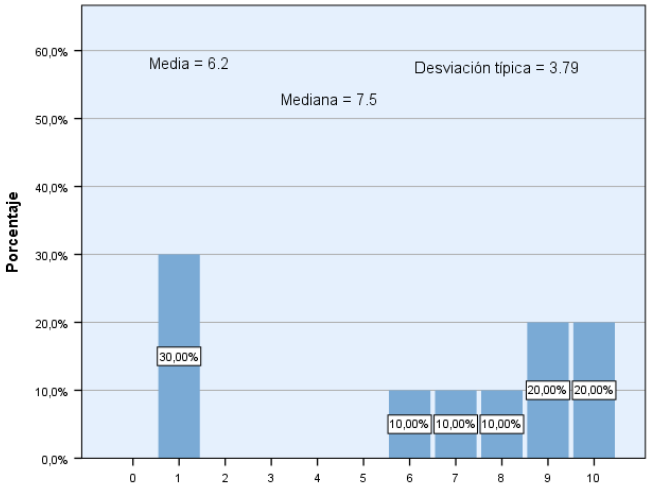
A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



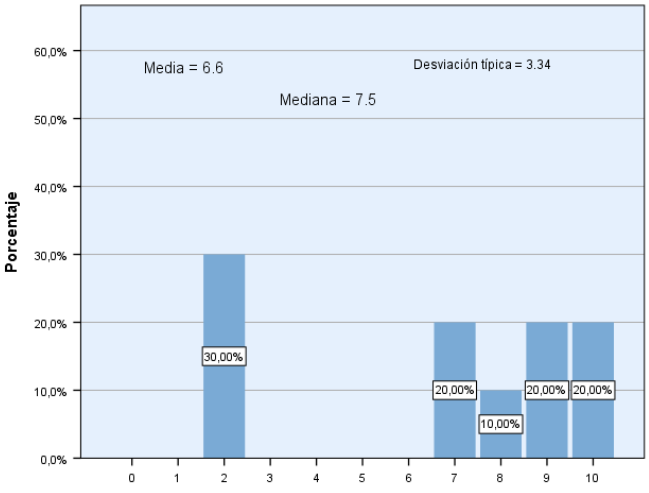
B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



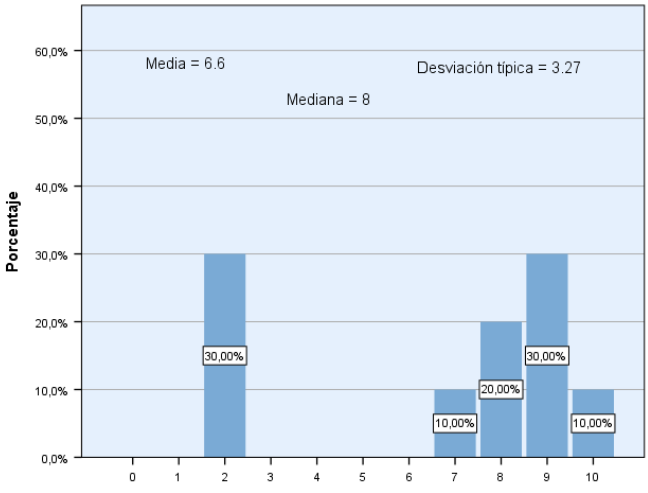
C : Los criterios de evaluación son adecuados



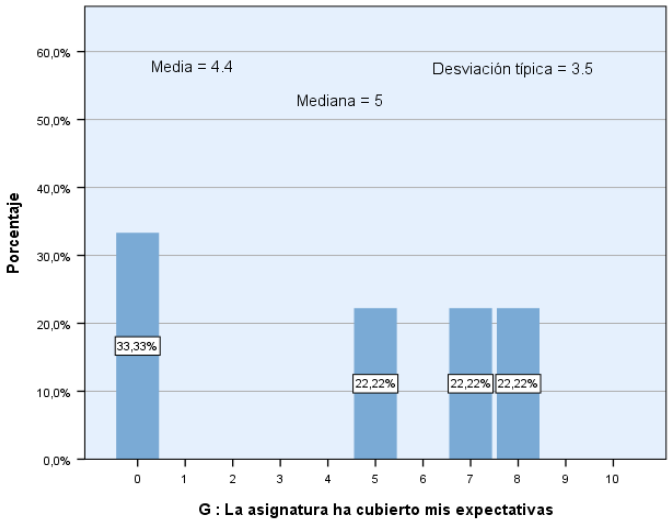
D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible

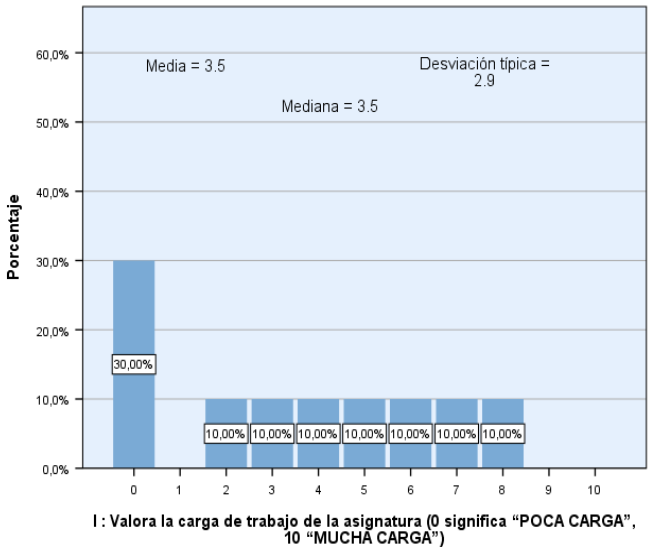


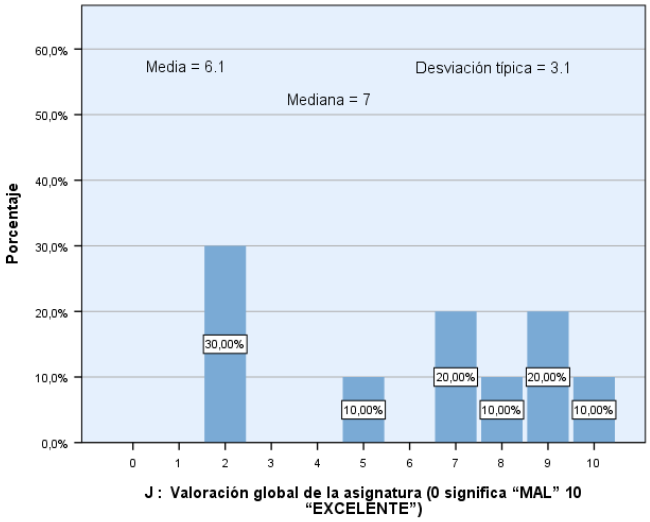
E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea

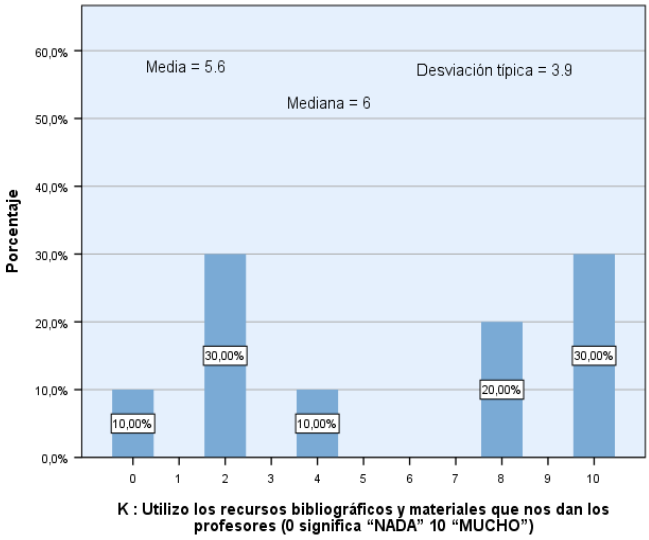


F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura









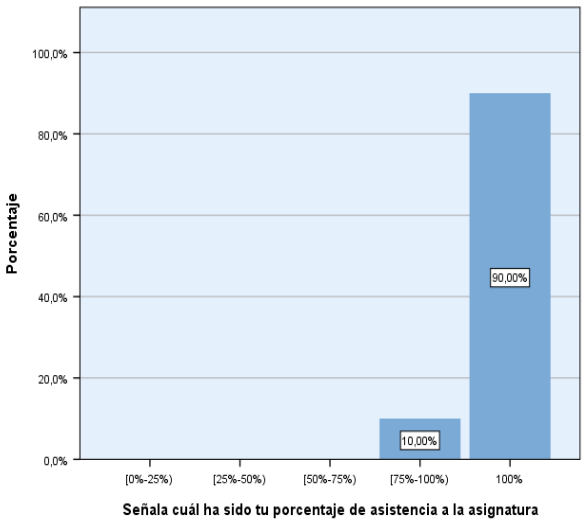
2.4.7. Conclusiones cuestiones A - K

Seguimos viendo en casi todas las cuestiones dos grupos de respuestas, o muy altas o muy bajas.

La cuestión mejor valorada es la pregunta B, "Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso", con una media de 7.5 puntos.

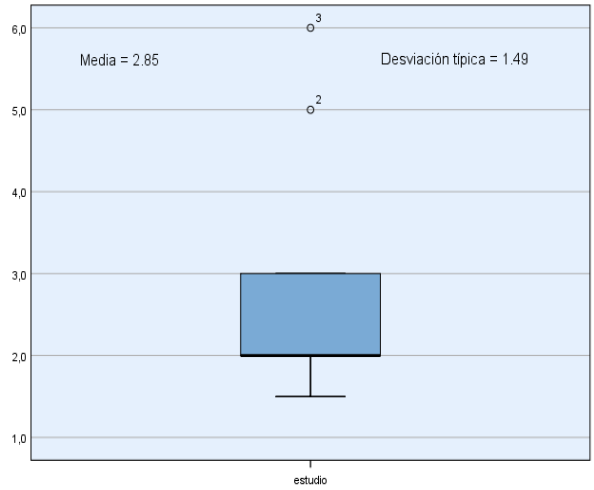
La pregunta G, "La asignatura ha cubierto mis expectativas", es la que ha recibido una puntuación más baja con 4.4 puntos de media y una desviación típica de 3.5 puntos. Siendo esta la puntuación más baja asignada a una asignatura en el cuatrimestre.

Gráfico 2.4.8. Porcentaje de asistencia



La asistencia a la asignatura es muy alta. Un 90% de los encuestados indica que ha asistido al 100% de las clases impartidas y el 10% restante en el intervalo de asistencia de [75%-100).

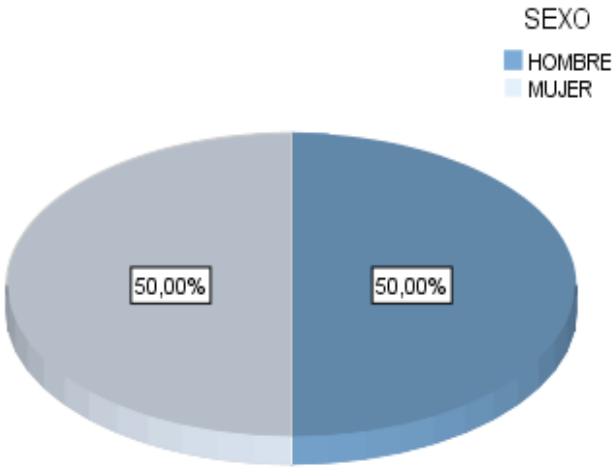
Gráfico 2.4.9. Horas de estudio semanales



En cuanto al número de horas semanales dedicadas al estudio de la asignatura, el Gráfico 2.4.9 muestra una dedicación media semanal de 2.85 horas con una desviación típica de 1.49 horas y un valor mediano de 2 horas de dedicación semanal a la asignatura. Da la casualidad de que son los mismos resultados que en la asignatura de Metodología, esto no es un error, los datos de las encuestas coinciden.

2.5 Modelos Mixtos Aplicados

Gráfico 2.5.1. Sexo



Como vemos en el Gráfico 2.5.1. muestra un reparto paritario respecto al género, de los estudiantes que han valorado la asignatura de Modelos Mixtos Aplicados.

Tabla 2.5.2. Titulación con la que has accedido al máster.

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MÁSTER:

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Biología	2	20,0	20,0	20,0
	Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontolog□	2	20,0	20,0	40,0
	Matemáticas y Estadística	5	50,0	50,0	90,0
	Otra	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Como vemos en la Tabla 2.5.2. un 50% de los encuestados acceden al máster desde titulaciones de Matemáticas y Estadística, 2 encuestados desde Biología, 2 desde titulaciones de Ciencias de la Salud y una persona de otro tipo de titulación.

Tabla 2.5.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	5	50,0	50,0	50,0
	Sí, de forma habitua	4	40,0	40,0	90,0
	Sí, esporádicamente	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

La Tabla 2.5.3 nos muestra la distribución de la variable de simultaneidad de estudios y trabajo, donde un 50% de los encuestados no realiza ningún trabajo mientras estudia, un 40% de los encuestados simultanea estudios y trabajo de forma habitual, y una única persona respondió que lo hace de forma esporádica.

Tabla 2.5.4 Resumen Cuestiones A - E

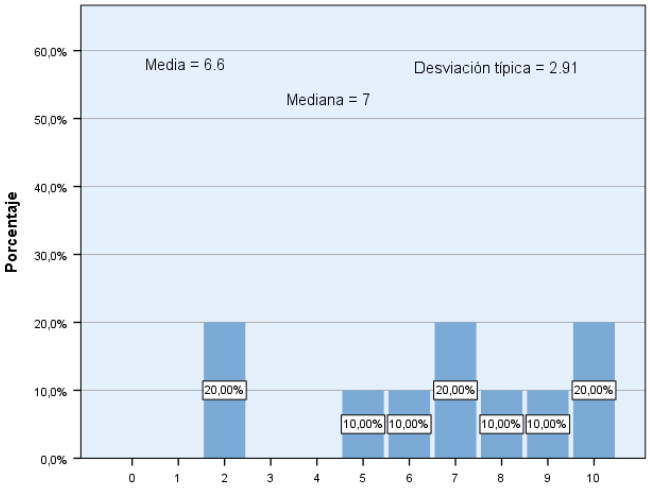
Estadísticos

		A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C : Los criterios de evaluación son adecuados	D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		6,60	7,50	6,60	5,70	6,70
Mediana		7,00	8,00	7,50	6,00	7,00
Desv. Desviación		2,914	2,677	2,757	3,129	2,627

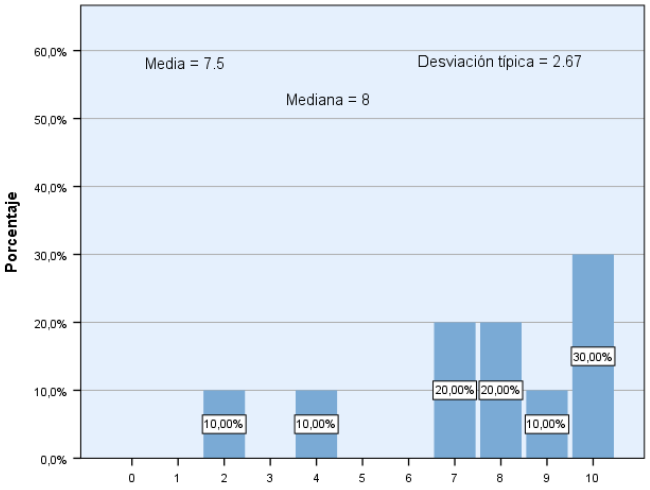
Tabla 2.5.5 Resumen Cuestiones F - K

		F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G : La asignatura ha cubierto mis expectativas	I : Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")	K : Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Media		7,00	5,80	7,40	5,50	6,90
Mediana		8,00	7,00	8,50	7,00	7,50
Desv. Desviación		3,197	3,521	2,547	3,171	2,846

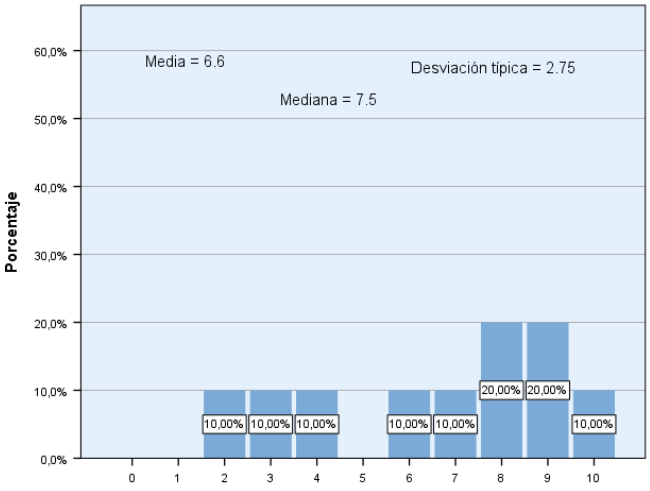
2.5.6 Gráficos Cuestiones A - K



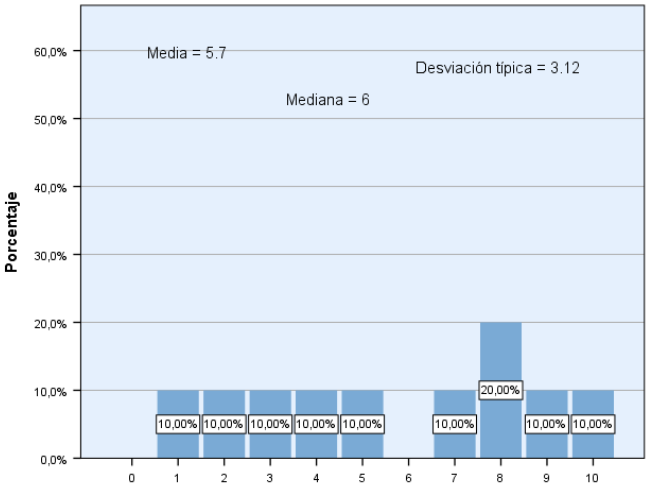
A : Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



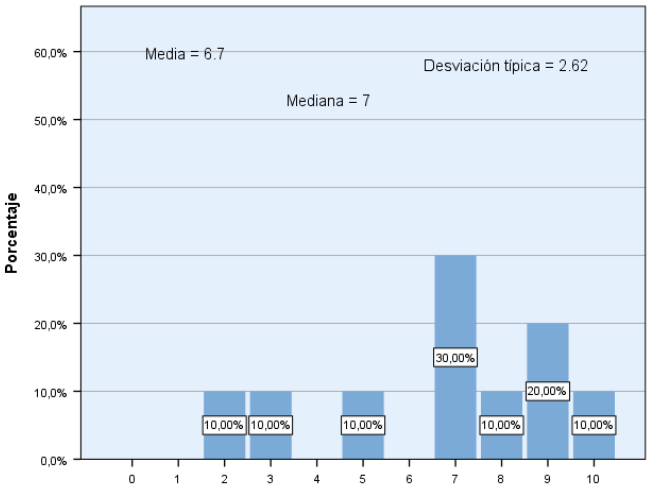
B : Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



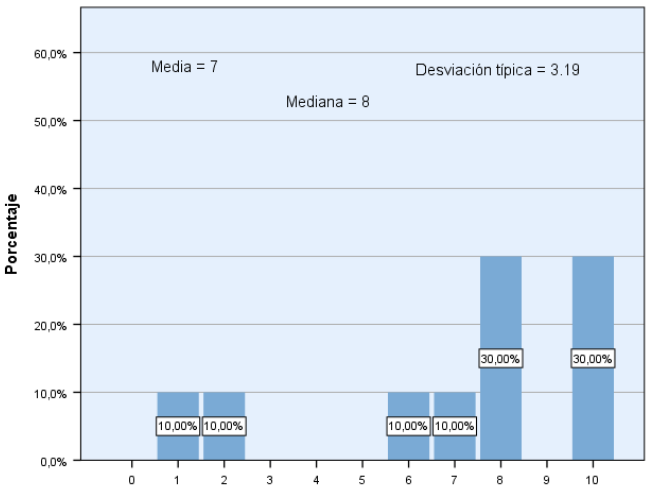
C : Los criterios de evaluación son adecuados



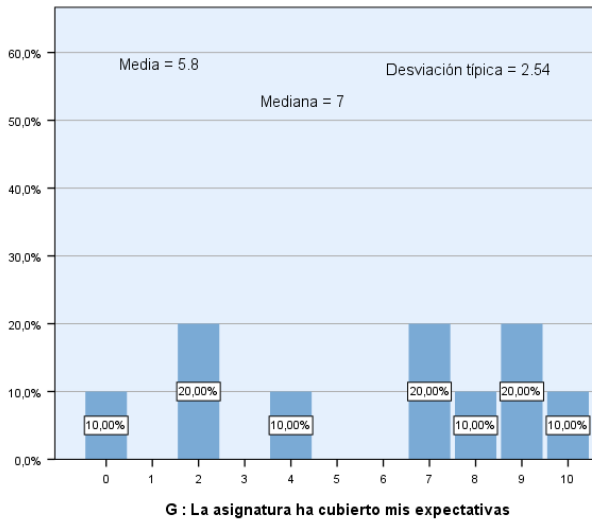
D : La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible

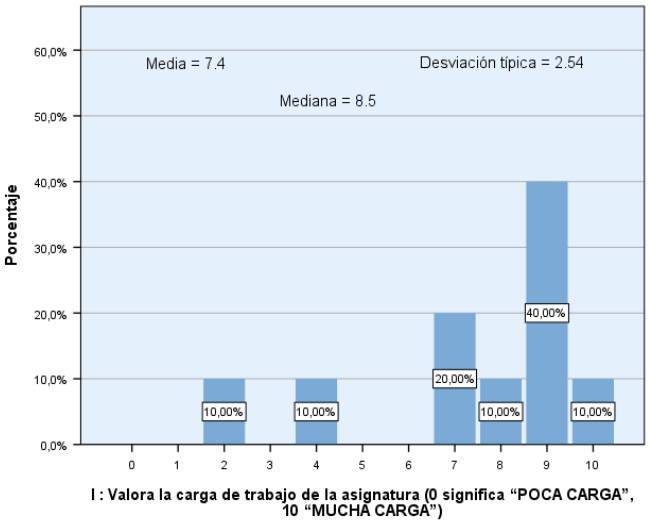


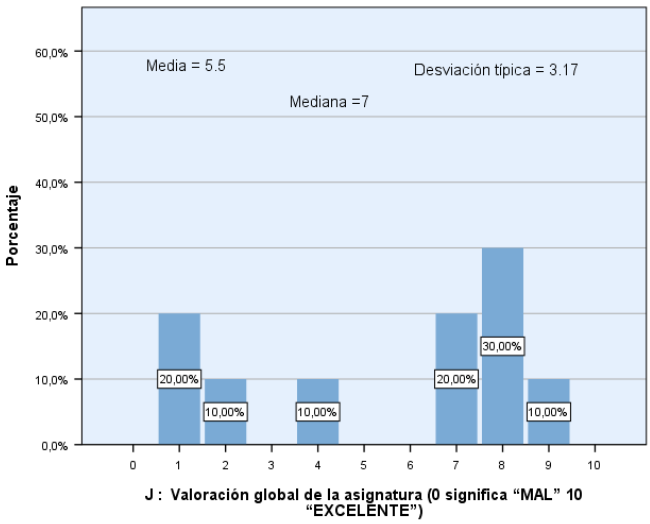
E : La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea

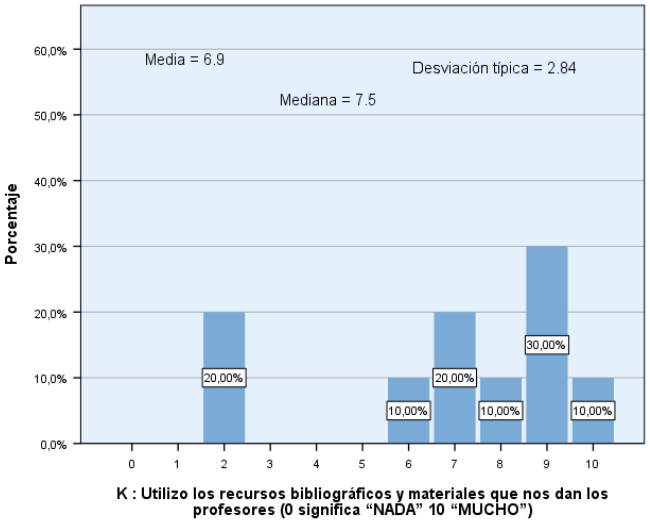


F : Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura









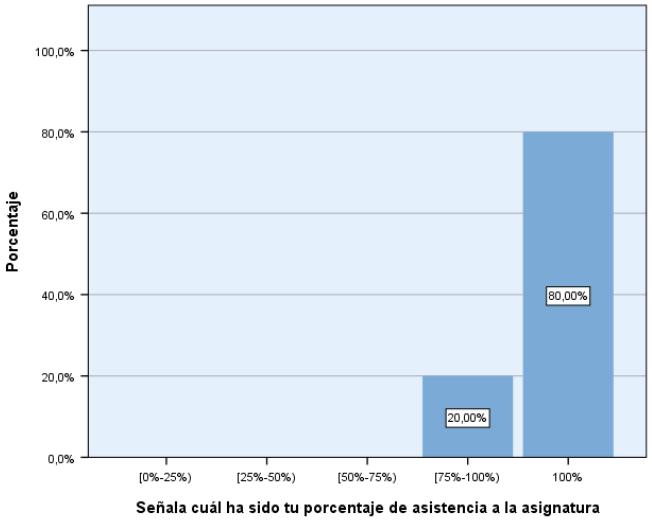
2.5.7. Conclusiones cuestiones A - K

Seguimos viendo dos grupos diferenciados, uno que puntúa muy bajo y el otro muy alto sin punto intermedio. Las puntuaciones medias varían entre 5.5 y 7.5 puntos.

La pregunta mejor puntuada es B "Los criterios de evaluación se conocen desde principio del curso" con 7.5 puntos en media, y la peor puntuada es la cuestión J "Valoración global de la asignatura" con un 5.5.

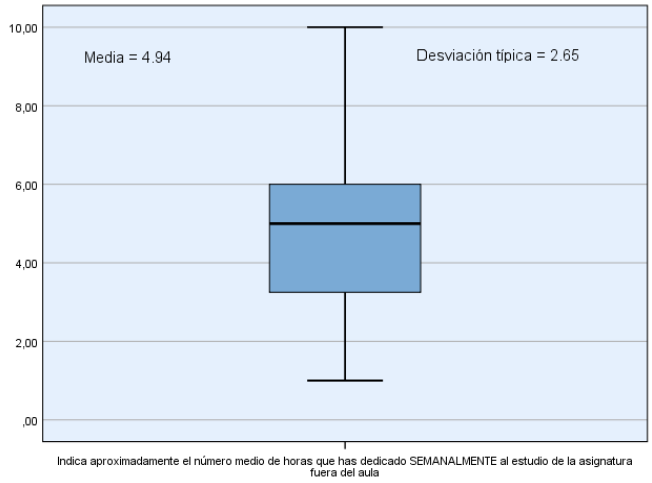
Las desviaciones típicas siguen siendo bastante altas, por lo la representatividad de los valores medios es cuestionable. En todas las cuestiones, la valoración mediana supera los 6 puntos.

Gráfico 2.5.8. Porcentaje de asistencia



La asistencia sigue siendo elevada con un 80% de los encuestados que manifiesta haber asistido al 100% de las clases impartidas y el 20% restante indica el intervalo de asistencia de [75%-100).

Gráfico 2.5.9. Horas de estudio semanales



El Gráfico 2.5.9 informa del tiempo que los encuestados han dedicado semanalmente al estudio de la asignatura de Modelos Mixtos Aplicados. Se ha eliminado un dato, posiblemente erróneo, de un estudiante que indicó una dedicación media semanal de 15 horas. Incluyendo esta información en los cálculos, la cantidad media de horas de estudio semanal es de 6.05, con una desviación típica de 4.17. Obviamente superior a la media y desviación típica de las horas de estudio semanales de los alumnos seleccionados, que es de 4.94 y 2.65 horas respectivamente.

2.5.10. Observaciones

- Demasiados conceptos y objetivos para una sola asignatura. Es un tema muy importante, por lo que me parece mucho más interesante dividirla en dos asignaturas y poder ver el temario con mayor profundidad. O centrarse directamente en el planteamiento de modelos GEE, ya sea para variable respuesta normal y variable respuesta no normal, para así agilizar el contenido de la asignatura e ir directos al grano.
- El profesor es entregado y magnífico, no se puede pedir más.

- Es una asignatura muy compleja. Gracias a los trabajos en equipo: la comprensión de la misma aumenta; y las tutorías ayudan mucho. Sería bueno tener una visión global esquemática de los modelos desde el principio, para lo que sirven, y sus estructuras; pues cuando se comprende esto, de repente, todo cobra sentido. Ha supuesto un reto muy importante para mí.

3. Conclusiones

La docencia del Curso 2020-21 ha sido presencial aunque, debido a que varios alumnos han sido infectados por SARS-COV2 o han tenido que realizar periodos de cuarentena, también se ha utilizado la herramienta colaborate del Campus Virtual para retrasmitir las clases online.

Teniendo en cuenta las especiales circunstancias de este curso, las encuestas de satisfacción con las asignaturas se han realizado mediante formularios Google, que los alumnos podían completar desde su casa.

En este curso se ha observado un descenso en la participación con respecto a la de cursos anteriores, con un total de 50 encuestas cumplimentadas, 10 por asignatura. Este descenso puede estar causado por las situaciones especiales del curso y en particular a que la encuesta fue realizada online, en lugar de presencialmente en el aula de clase como en cursos anteriores.

A continuación, se exponen las conclusiones más relevantes del informe, comenzando por las proporcionadas por el perfil demográfico académico y laboral para luego hacer un resumen de valoraciones de los alumnos en las distintas asignaturas del Máster en Bioestadística de la Facultad de Estudios Estadísticos de la UCM.

Principales diferencias y similitudes de perfiles en las asignaturas

- En casi todas las asignaturas el número de mujeres que completa la encuesta supera el número de hombres, siendo el de las mujeres un 60% en todas las asignaturas, salvo en Modelos *Mixtos Aplicados*" donde la representación es paritaria.
- Respecto a la titulación de procedencia, al menos un 50% de los encuestados indican una titulación en el grupo de Estadística y Matemáticas en todas las asignaturas.
- En cuanto a la simultaneidad de estudios y trabajos las respuestas han sido muy uniformes en todas las asignaturas en las que más o menos la mitad lo realizan de forma habitual. La única excepción destacable sería en la asignatura de *Evidencia* (ver Gráfico 2.4.3) donde un 80% indica que no simultanea habitualmente estudios y trabajo.
- En lo referente al porcentaje de asistencia a clase, en todas las asignaturas se observa que la mayoría de los encuestados afirma asistir entre el 75% y el 100% de las clases impartidas.

- En cuanto al número de horas semanales de estudio dedicadas a cada asignatura, la que recibe mayor implicación de tiempo por parte de los alumnos es la asignatura de *Modelos Mixtos Aplicados* con una media de 4.97 horas semanales sin los valores extremos

Resumen de los resultados y las valoraciones para las asignaturas

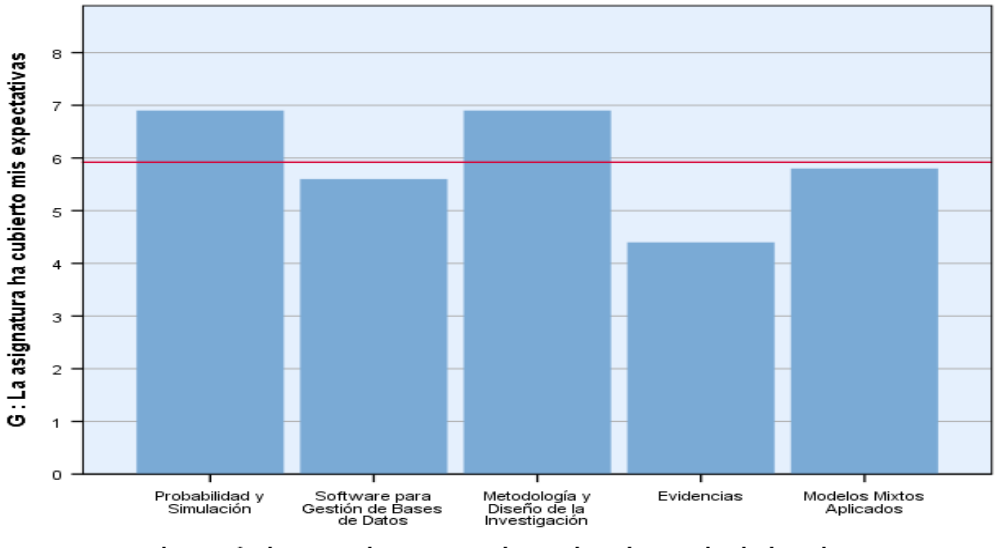
A continuación, se presenta una tabla resumen en la que se recogen las puntuaciones medias y desviaciones típicas de las variables consideradas en la encuesta.

Las asignaturas tienen calificaciones medias próximas a los 6 puntos. Los elevados valores de las desviaciones típicas indican la heterogeneidad de las opiniones de los estudiantes y que la representatividad de los valores medios es cuestionable. Para subsanar esta dificultad examinamos los valores mediana.

Las puntuaciones medianas asignadas a las preguntas A – C (relacionadas con objetivos y criterios de evaluación) se encuentran entre 7.5 y 10 puntos. La valoración mediana de la adecuación de la extensión del temario fluctúa entre 6 y 8.5 puntos. La opinión respecto del reparto homogéneo de tareas a lo largo del cuatrimestre se mueve entre los 5.5 y los 8 puntos. La importancia de las prácticas es muy alta, recibiendo puntuaciones entre 8 y 9 puntos en todas las asignaturas. Los alumnos asignan valores a la carga de trabajo que se mueven entre 3.5 puntos (baja) y 8.5 puntos (notable). El uso de los recursos bibliográficos varía entre 6 y 8.5 puntos.

Gráficos 3.1 Resumen cuestiones G J

Los gráficos siguientes recogen las puntuaciones medias a las cuestiones G, “La asignatura ha cubierto mis expectativas” y J, “Valoración global de la asignatura”. Las valoraciones mediana a la pregunta G varían entre 5 y 9 puntos para las diversas asignaturas, mientras que las medianas se sitúan entre 7 y 8.5 puntos para la valoración global de las mismas.


G : La asignatura ha cubierto mis expectativas
0
1
2
3
4
5
6
7
8
Probabilidad y Simulación
Software para Gestión de Bases de Datos
Metodología y Diseño de la Investigación
Evidencias
Modelos Mixtos Aplicados

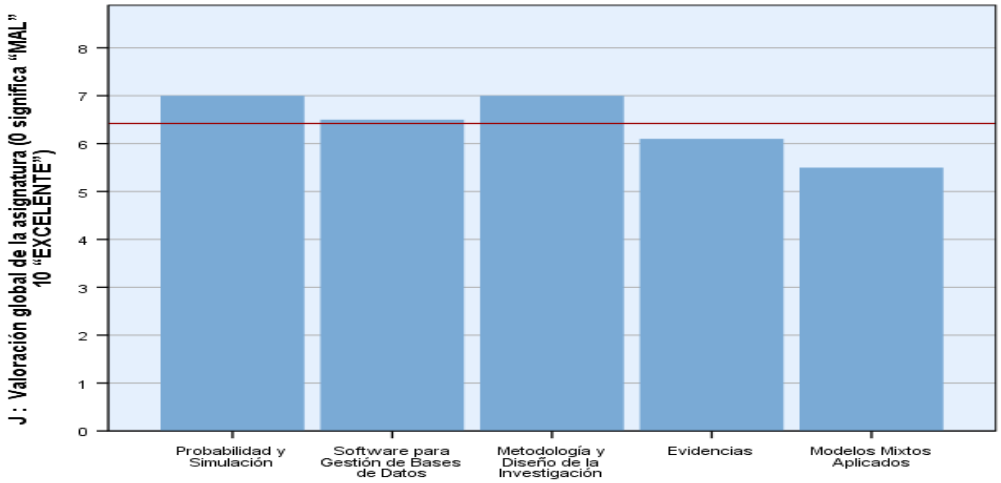

J : Valoración global de la asignatura (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")
0
1
2
3
4
5
6
7
8
Probabilidad y Simulación
Software para Gestión de Bases de Datos
Metodología y Diseño de la Investigación
Evidencias
Modelos Mixtos Aplicados

Tabla 3.2. Medias conjuntas

Tabla 3.2		A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
Probabilidad y Simulación	**media**	7	5,8	6,4	6,6	6,8	7,33	6,9	7,7	7	7,89
	Desv. estándar	3,2	3,8	3,83	3,09	3,2	3,46	3,34	2,26	3,3	2.52
Software para la Gestión de Bases de Datos	**media**	7,2	6,9	7	6,3	5,8	7	5,6	6,4	6,5	7,5
	Desv. estándar	3,08	3,28	3,23	3,16	2,61	3,46	3,68	2,71	3,2	2,63
Metodología y Diseño de la Investigación	**media**	6,8	7,2	7,3	7,1	5,5	7,1	6,9	6,2	7	6,6
	Desv. estándar	3,29	3,29	3,3	3,24	3,06	3,78	3,72	2,78	3,3	2,91
Evidencia	**media**	6,8	7,5	6,2	6,2	6,6	6,6	4,4	3,5	6,1	5,6
	Desv. estándar	3,55	3,8	3,52	3,79	3,34	3,27	3,5	2,99	3,14	3,97
Modelos Mixtos Aplicados	**media**	6,6	7,5	6,6	5,7	6,7	7	5,8	7,4	5,5	6,9
	Desv. estándar	2,91	2,67	2,75	3,12	2,62	3,19	3,52	2,54	3,17	2,84

ENCUESTA SOBRE DISTRIBUCIÓN DE TAREAS Y GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL PLAN DE ESTUDIOS DEL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA

La finalidad de esta encuesta es conocer el grado de satisfacción de los estudiantes y la distribución de trabajo en las asignaturas que componen el Máster en Bioestadística con vistas a mejorar la calidad del mismo. El cuestionario es totalmente anónimo y tus respuestas serán tratadas confidencialmente.

*Obligatorio

Asignatura: Evidencia

1. TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MÁSTER: *

Selecciona todos los que correspondan.

- [ ] Matemáticas y Estadística
- [ ] Biología
- [ ] Enfermería, Farmacia, Medicina, Odontología
- [ ] Otra

2. SEXO *

Marca solo un óvalo.

- ◯ HOMBRE
- ◯ MUJER

3. ¿Simultaneas estudios y trabajo? *

Marca solo un óvalo.

- ◯ Sí, de forma habitual
- ◯ Sí, esporádicamente
- ◯ No

4. Indica tu grado de acuerdo con los siguientes aspectos relativos a la asignatura, utilizando una escala que varía de 0 a 10, donde 0 significa “TOTALMENTEEN DESACUERDO” y 10 “TOTALMENTE DE ACUERDO”.

Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4	5	6	7
Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Los criterios de evaluación son adecuados	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
La asignatura ha cubierto mis expectativas	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
La colaboración de personas externas en la asignatura, ha contribuido a	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

mejorar los contenidos y la docencia de la misma (contestar únicamente cuando hayan colaborado personas externas a la asignatura)								
Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa “POCA CARGA”, 10“MUCHA CARGA”)								
Valoración global de la asignatura (0 significa “MAL”, 10 “EXCELENTE”)								
Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa“NADA”, 10 “MUCHO”)								

5. Señala cuál ha sido tu porcentaje de asistencia a la asignatura *

Marca solo un óvalo.

- [0% - 25%)
- [25% - 50%)
- [50% - 75%)
- [75% - 100%)
- 100%

6. Indica aproximadamente el número medio de horas que has dedicado SEMANALMENTE al estudio de la asignatura fuera del aula

_____

7. ¿Consideras que hay contenidos repetidos entre esta asignatura y otras asignaturas que has cursado?

   Marca solo un óvalo.

   - ◯ Sí
   - ◯ No

En caso de haber respondido afirmativamente a la anterior pregunta, responda a las siguientes dos cuestiones.

8. ¿En qué asignaturas se repiten contenidos?

   Marca solo un óvalo.

   - ◯ Metodología y Diseño de la Investigación
   - ◯ Software para la Gestión de Bases de Datos
   - ◯ Modelos Mixtos Aplicados
   - ◯ Probabilidad y Simulación

9. ¿Qué contenidos repetidos te han contado en las asignaturas que has marcado en la pregunta anterior?

_____

_____

_____

_____

_____

10. Observaciones

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios