



INFORME DE CALIDAD DEL MÁSTER EN BIOESTADÍSTICA

2º Cuatrimestre. Curso 2020/2021

Facultad de Estudios Estadísticos
Universidad Complutense de Madrid

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	4
2. Valoración de la calidad de las asignaturas	7
2.1. Estadística Bayesiana	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	10
2.1.6. Gráficos Cuestiones A - K	10
2.1.7. Conclusiones cuestiones A - K	12
Gráfico 2.1.8. Porcentaje de asistencia	13
Gráfico 2.1.9. Horas de estudio semanales	13
2.1.10. Observaciones	14
2.2. Análisis de Supervivencia	15
Gráfico 2.2.1. Sexo	15
Tabla 2.2.2. Titulación con la que has accedido al máster	15
Tabla 2.2.3. Simultaneidad de estudios y trabajo	16
Tabla 2.2.4. Resumen Cuestiones A - E	17
Tabla 2.2.5. Resumen Cuestiones F - K	17
2.2.6. Gráficos Cuestiones A - K	17
2.2.7. Conclusiones Cuestiones A - K	19
Gráfico 2.2.8. Porcentaje de asistencia	20
Gráfico 2.2.9. Horas de estudio semanales	20
2.2.10. Observaciones	21
2.3. Seminarios de Especialización	22
Gráfico 2.3.1. Sexo	22
Tabla 2.3.2. Titulación con la que has accedido al máster	22

Tabla 2.3.3. Simultaneidad de estudios y trabajo	23
2.3.4. Cuestiones P1 - P4	23
2.3.5. Seminario de Iniciación a la Investigación en Sistemas Naturales y Medioambientales	25
2.3.6. Seminario de Investigación en Sanidad Animal	27
2.3.7. Seminario de Investigación en Producción Animal	29
2.3.8. Seminario de Revisión Sistemática y Meta-Análisis	31
Gráfico 2.3.9. Tabla de medias conjuntas de los Seminarios de Especialización	33
Gráfico 2.3.10. Tabla de medias globales ponderadas	33
3. Conclusiones	33
Gráficos 3.1. Resumen cuestiones G J	35
Tabla 3.2. Medidas de las asignaturas del cuatrimestre	36

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 que se encontraban en ese momento siguiendo la clase de forma remota y una encuesta en papel a los alumnos que se hallaban en el aula en ese momento. Con el fin de 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 segundo cuatrimestre. En el tercer y último bloque se presentan las conclusiones más relevantes a la luz de las opiniones recogidas.

En total se realizaron 64 encuestas. La distribución de éstas entre las tres 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
Estadística Bayesiana	24
Análisis de Supervivencia	21
Seminarios de Especialización	19

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.

Para Seminarios de Especialización, tenemos dos bloques, uno común a todos los Seminarios de Especialización que consta de las preguntas A,B,C y K y un segundo

bloque independiente para cada seminario que consta de las preguntas E, G, I y J. Las preguntas D y H no se han incluido por falta de relevancia en los Seminarios de Especialización.

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.
- 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.
- Para las horas de estudio semanal de cada asignatura (pregunta 5) se esperan valores medios próximos a las 6 horas. (1)

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

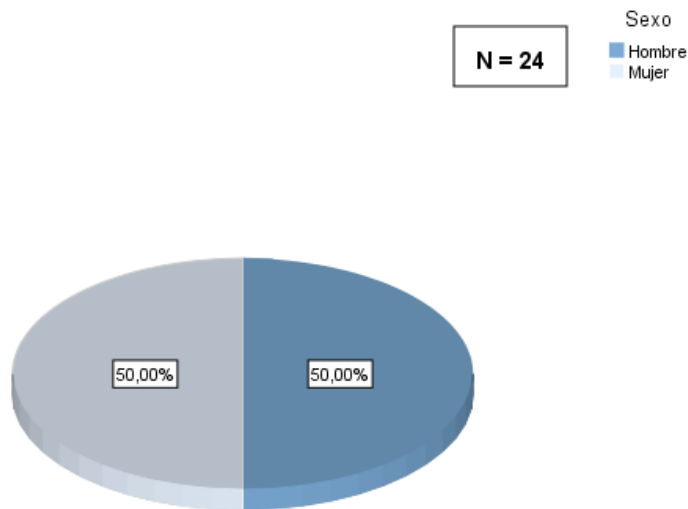
El objetivo de este bloque es la evaluación de la calidad de las asignaturas impartidas en el Máster de Bioestadística desde el punto de vista de los alumnos matriculados en ellas. Para ello se utiliza la información de las variables de valoración cuyo rango de puntuaciones es de 0 a 10, siendo 0 la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

Para cada una de las dos asignaturas y cuatro Seminarios de Especialización de los que consta el 2º 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 o seminario 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 o seminario y diagrama de caja y bigotes para el número de horas semanales de estudio.
- 4) Observaciones si las hubiera.

2.1. Estadística Bayesiana

Gráfico 2.1.1. Sexo



Como podemos ver en el *Gráfico 2.1.1.* la distribución por sexo de los 24 alumnos que respondieron la encuesta de la asignatura Estadística Bayesiana es 50% de mujeres y 50% de hombres.

Tabla 2.1.2. Titulación con la que has accedido al máster

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MASTER:

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	1	4,2
Biología, Biotecnología o Nutrición	6	37,5
Enfermería, Farmacia o Medicina	3	12,5
Estadística, Física o Matemáticas	10	41,7
Otras	1	4,2
Total	24	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 un 41,7% de los encuestados vienen de grados de Estadística, Física o Matemáticas, el 37,5% de Biología, Biotecnología o Nutrición. El 12,5% de los alumnos encuestados vienen de los grados de Enfermería, Farmacia o Medicina y el 4,2% de otros grados.

Tabla 2.1.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Esporádicamente	9	37,5
	No	2	8,3
	Si	13	54,2
	Total	24	100,0

En la *Tabla 2.1.3.* nos muestra la distribución respecto la variable “Simultaneidad de estudios y trabajo”, donde un 8,3% de los alumnos no simultanea estudios y trabajo, un 37,5% lo hace de forma esporádica y el 54,2% restante lo hace de forma habitual.

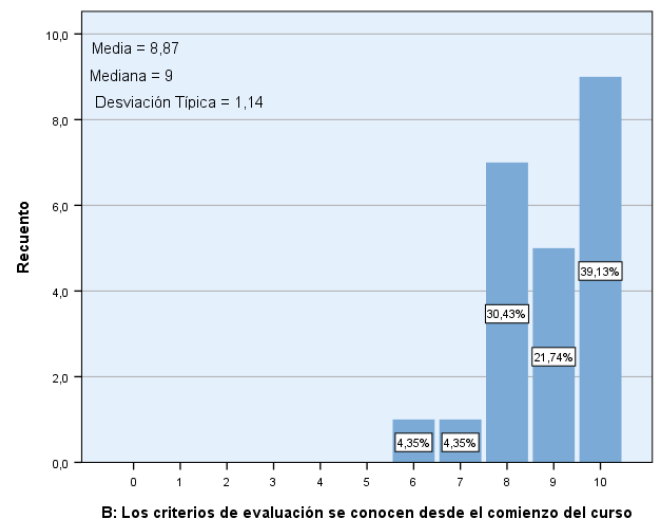
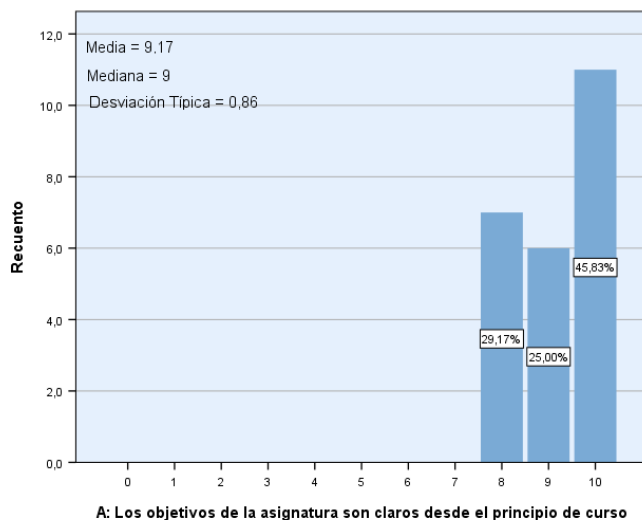
Tabla 2.1.4. Resumen Cuestiones A - E

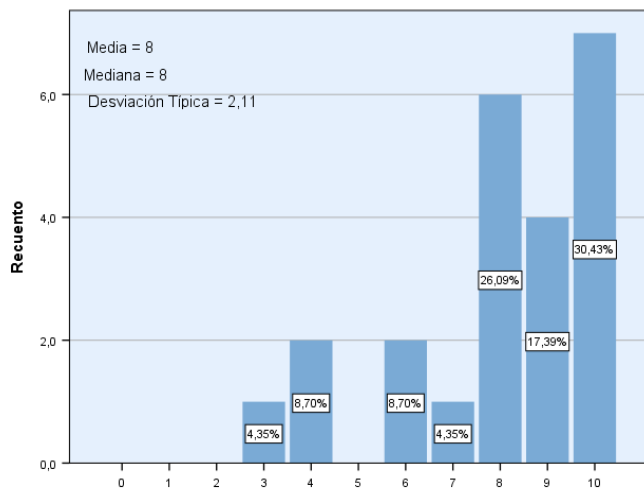
	A: Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso	B: Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso	C: Los criterios de evaluación son adecuados	D: La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible	E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea
N	24	23	23	23	23
Media	9,17	8,87	8,00	7,00	8,22
Mediana	9,00	9,00	8,00	7,00	9,00
Desviación típica	,868	1,140	2,111	2,153	1,622

Tabla 2.1.5. Resumen Cuestiones F - K

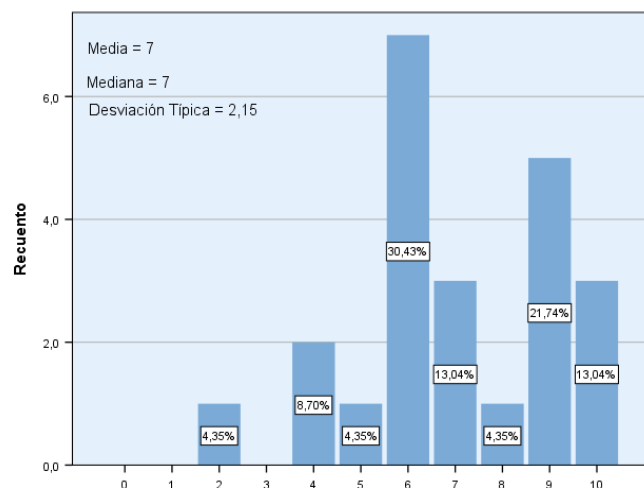
	F: Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura	G: La asignatura ha cubierto mis expectativas	H: La colaboración de personas externas en la asignatura, ha contribuido a mejorar los contenidos y la docencia de la misma	I: Valora la carga de trabajo de la asignatura (0 significa "POCA 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	21	23	3	23	23	23
Media	8,90	8,91	5,67	7,48	8,91	7,91
Mediana	9,00	9,00	6,00	7,00	9,00	8,00
Desviación típica	1,446	1,125	2,517	1,504	1,125	1,905

2.1.6. Gráficos Cuestiones A - K

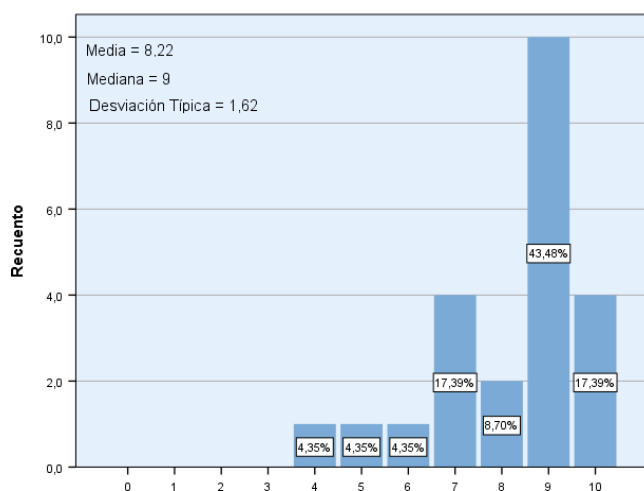




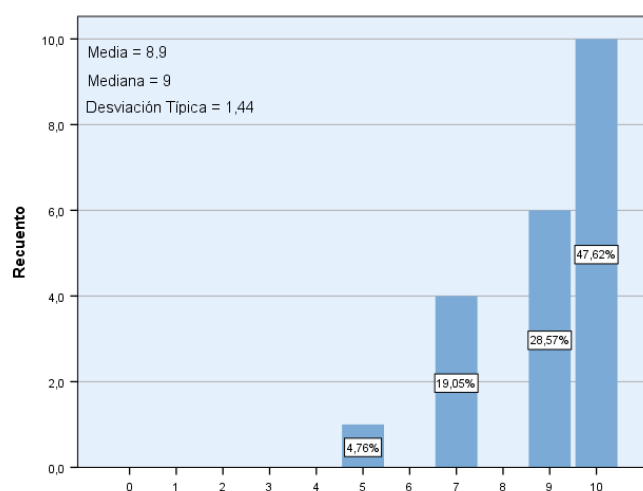
C: Los criterios de evaluación son adecuados



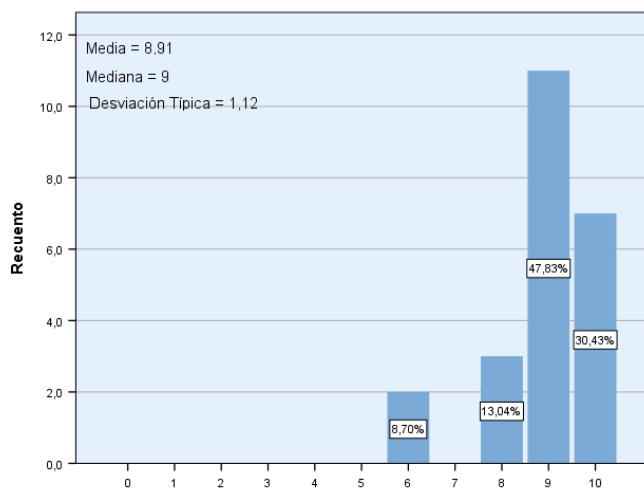
D: La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible



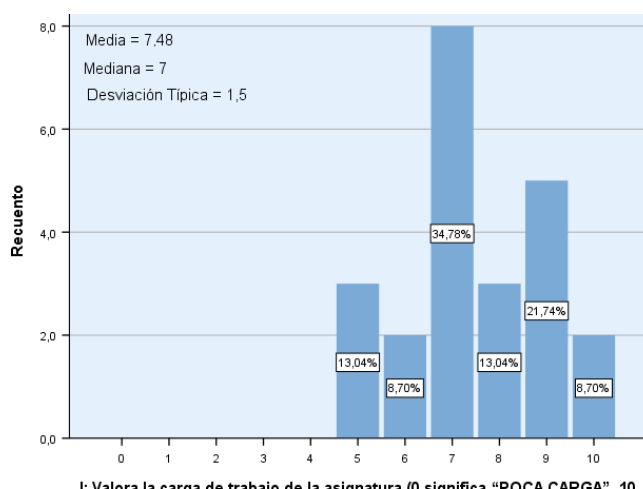
E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea



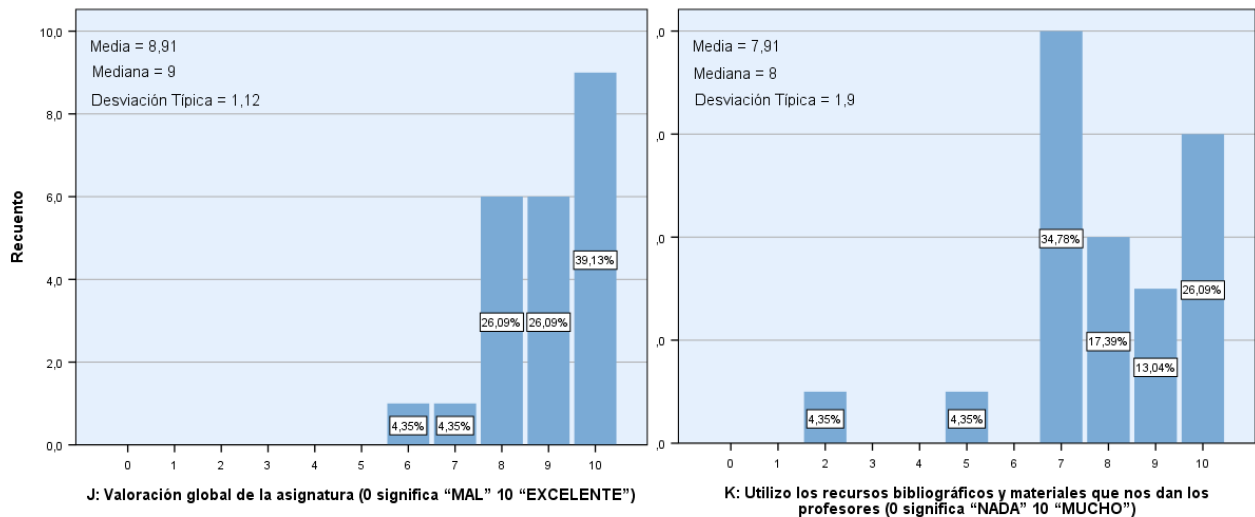
F: Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura



G: La asignatura ha cubierto mis expectativas



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

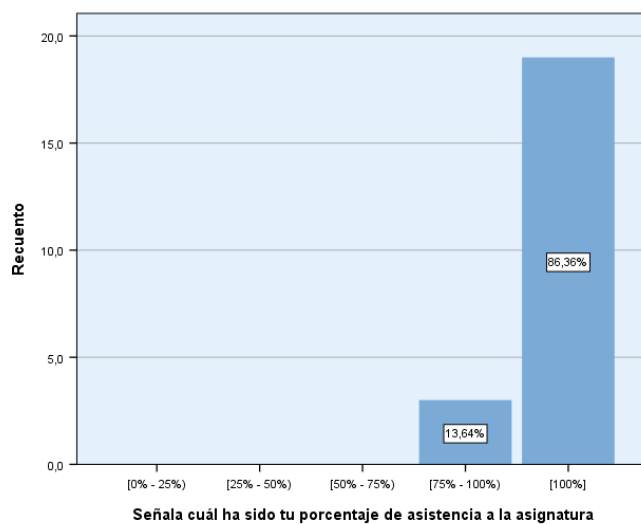


2.1.7. Conclusiones cuestiones A - K

Las preguntas con mayores puntuaciones son: A *"Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio del curso"* con un 9,17, la G *"La asignatura ha cubierto mis expectativas"* y J *"Valoración global de la asignatura"* ambas con un 8,91.

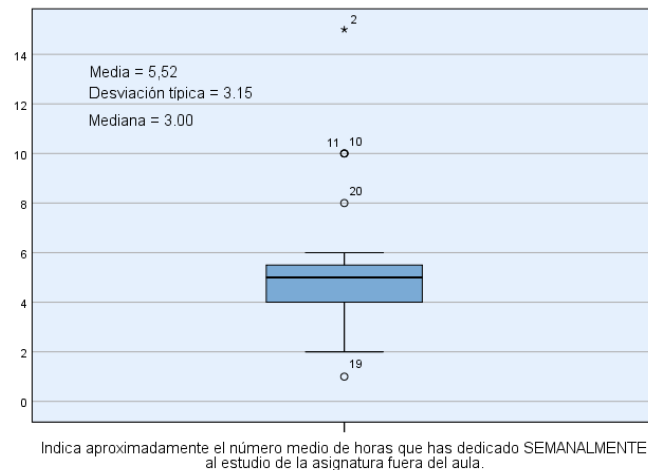
En todas las cuestiones la valoración mediana es de al menos 8 puntos.

Gráfico 2.1.8. Porcentaje de asistencia



La asistencia a las clases es muy alta, con un 83,36% de encuestados que ha asistido al 100% de las clases impartidas y el 13,64% restante ha asistido al menos al 75% 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 5,52 horas y una desviación típica de 3,15 horas.

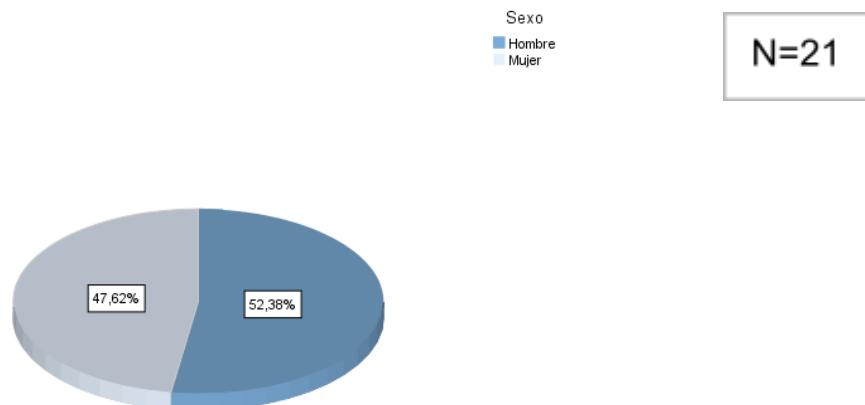
2.1.10. Observaciones

En cuanto a las observaciones, dos estudiantes dejaron comentarios:

- “Rosario Susi hace que la asignatura sea interesante y facilita la comprensión.”
- “Me ha gustado mucho la asignatura, es un punto de la estadística muy interesante y que no se ve demasiado.”

2.2. Análisis de Supervivencia

Gráfico 2.2.1. Sexo



De los 21 encuestados, el 47.62% eran mujeres y el 52.38% eran hombres, como se muestra en el *Gráfico 2.2.1.*

Tabla 2.2.2. Titulación con la que has accedido al máster

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MASTER:

	Frecuencia	Porcentaje
Válido	1	4,8
Biología, Biotecnología o Nutrición	8	38,1
Enfermería, Farmacia o Medicina	2	9,5
Estadística, Física o Matemáticas	9	42,9
Otras	1	4,8
Total	21	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 Estadística, Física o Matemáticas (42,9%), seguido de los grados de Biología, Biotecnología o Nutrición (38,1%).

Tabla 2.2.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esporádicamente	6	28,6	28,6	28,6
	No	2	9,5	9,5	38,1
	Si	13	61,9	61,9	100,0
	Total	21	100,0	100,0	

En el *Gráfico 2.2.3.* podemos ver la distribución de la cuestión de simultaneidad de estudios y trabajo. El 61.9% de los encuestados habitualmente trabajan y estudian de forma simultánea.

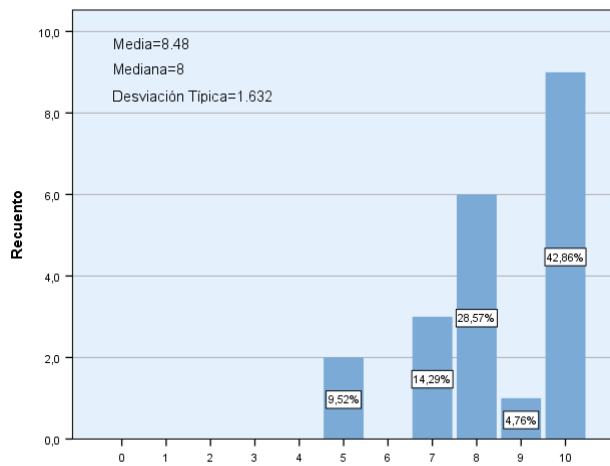
Tabla 2.2.4. Resumen Cuestiones A - E

	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	21	21	20	21	21
Media	8,48	8,95	6,85	6,81	7,24
Mediana	8,00	10,00	7,00	7,00	8,00
Desviación típica	1,632	1,359	2,815	2,713	2,508

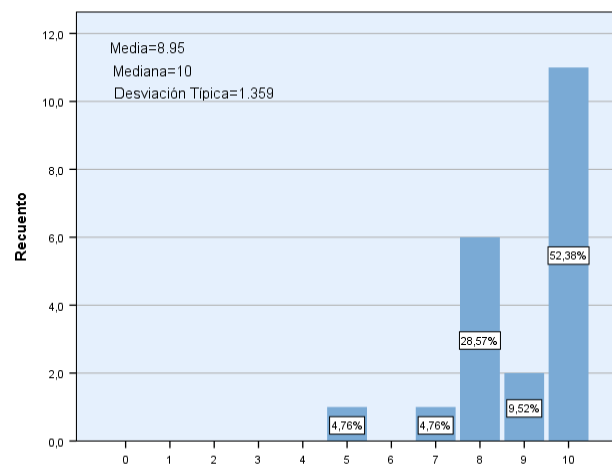
Tabla 2.2.5. Resumen Cuestiones F - K

	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	20	21	21	21	20
Media	7,90	7,52	8,43	7,71	7,65
Mediana	8,50	8,00	8,00	8,00	8,00
Desviación típica	2,245	2,695	1,028	2,077	2,412

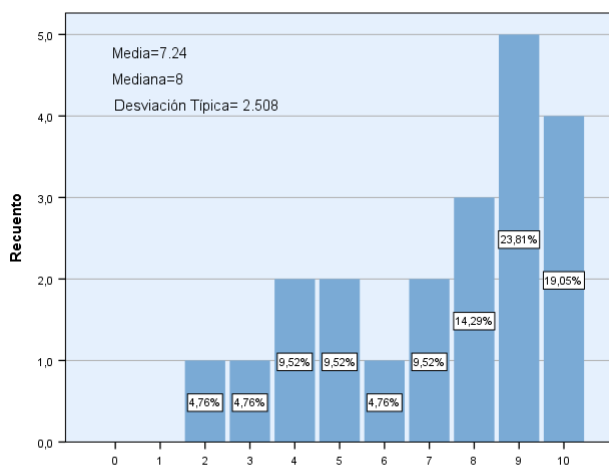
2.2.6. Gráficos Cuestiones A - K



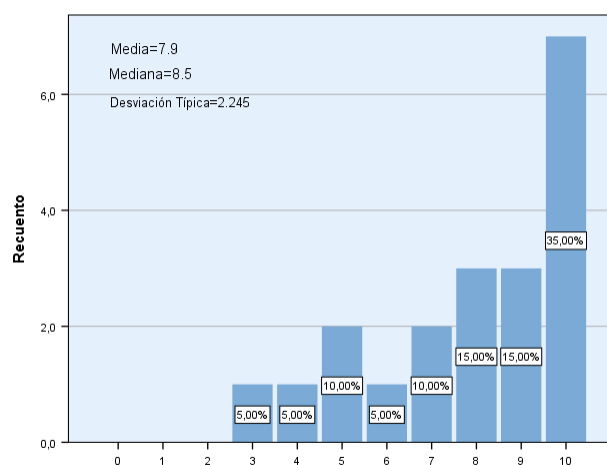
A: Los objetivos de la asignatura son claros desde el principio de curso



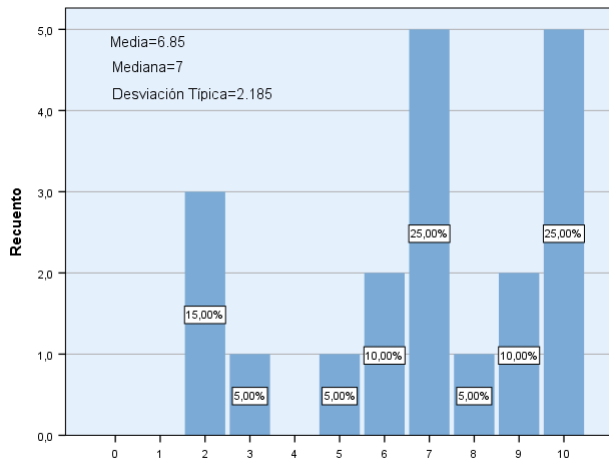
B: Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso



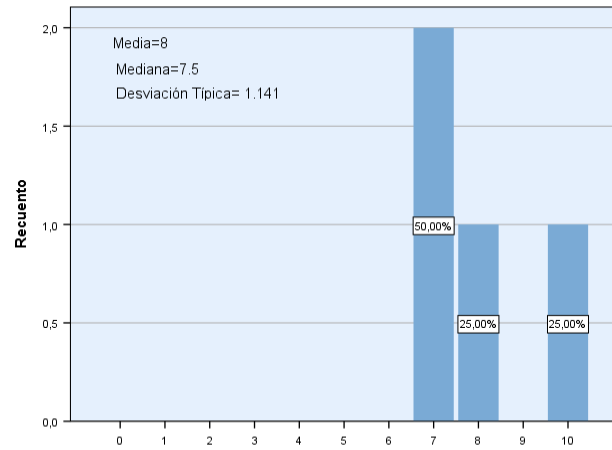
E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea



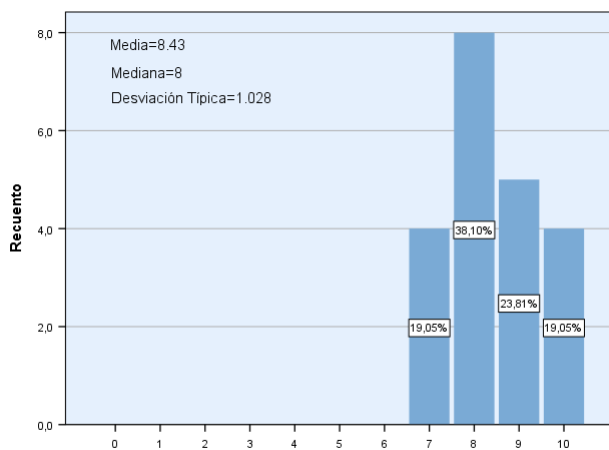
F: Las prácticas ayudan a entender mejor el temario de la asignatura



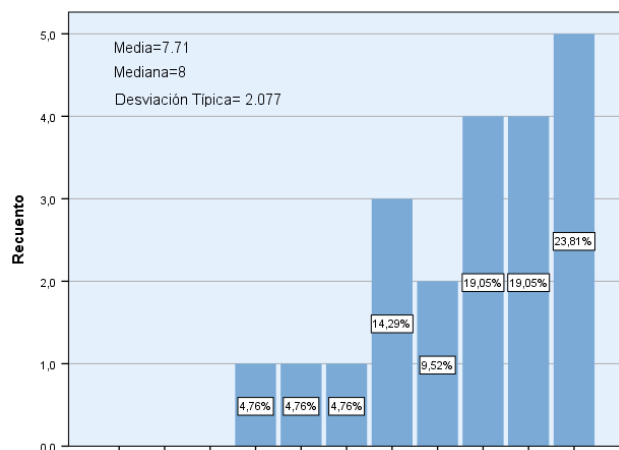
C: Los criterios de evaluación son adecuados



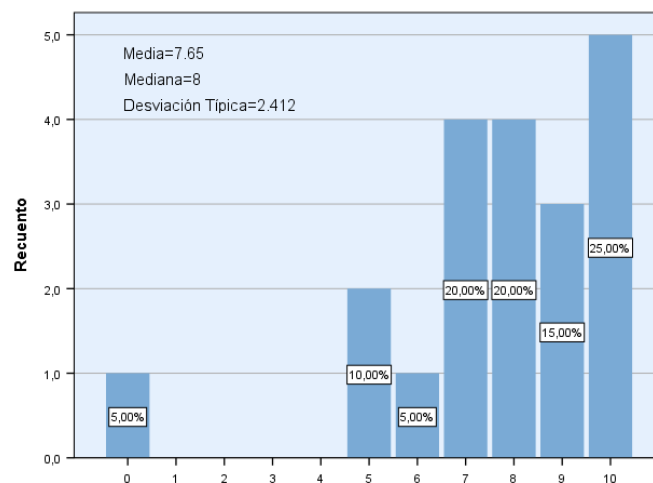
H: La colaboración de personas externas en la asignatura, ha contribuido a mejorar los contenidos y la docencia de la misma



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")

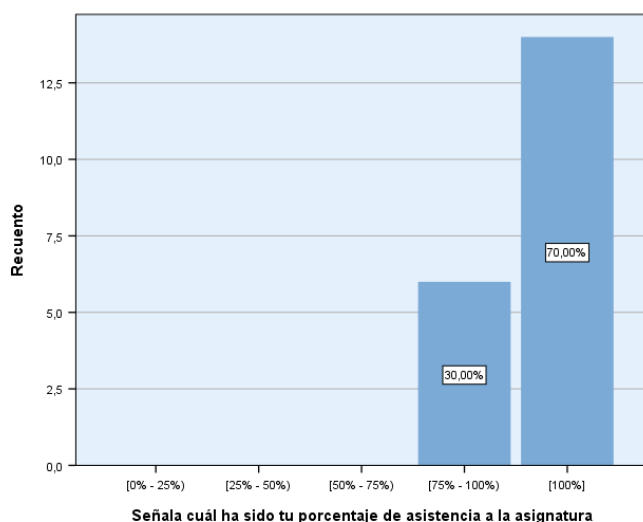
2.2.7. Conclusiones Cuestiones A - K

La pregunta mejor valorada es la B *“Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso (0 significa “NADA”, 10 “MUCHO”)”* con una media de 8.95 y una desviación típica de 1.359, que es una de las más bajas de la asignatura.

Las preguntas peor valoradas, con una puntuación media inferior a 7, son las cuestiones C *“Los criterios de evaluación son adecuados”* y D *“La extensión del temario es adecuada al tiempo disponible”*.

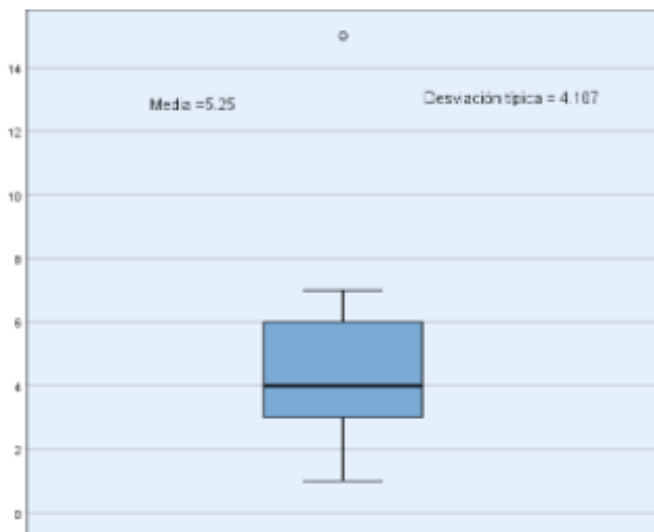
Las desviaciones típicas son bastante grandes, con lo que la representatividad de la puntuación media es cuestionable. Por otra parte, observamos que la puntuación dada a cualquiera de las preguntas por la mitad de los alumnos siempre es superior a 7 puntos.

Gráfico 2.2.8. Porcentaje de asistencia



Como podemos ver en el *Gráfico 2.2.8.* la asistencia es muy alta, el 70% de los estudiantes ha asistido a todas las clases que se han impartido y el 30% de los encuestados se sitúa en el intervalo de [75%-100%).

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, salvo por un alumno que dedica 15 horas semanales, la dedicación de los alumnos se reparte entre 1 y 7 horas. Solo un 25% de los alumnos tienen una dedicación semanal superior a las seis horas.

2.2.10. Observaciones

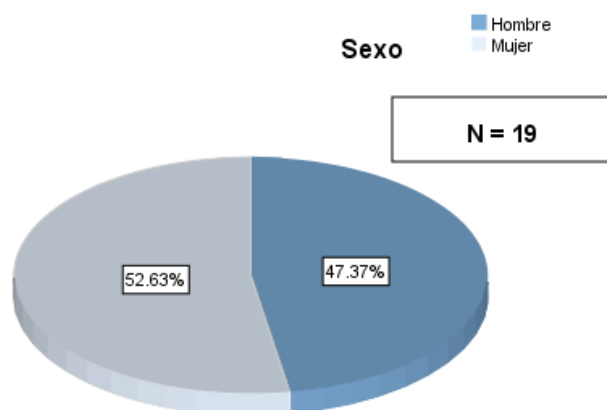
Los alumnos han dejado estos comentarios en la pregunta de Observaciones:

- “Asignatura densa y extensa, pero bien impartida. La estructura de la temática (los contenidos) es correcta. Incluir cosas que no se ven en los ejercicios prácticos no es algo óptimo.”
- “La asignatura en cuestión me parece muy interesante y necesaria pero considero que tiene una enorme carga de trabajo en comparación con las demás.”
- “Se agradecería algo de evaluación continua para no ir al 100% en el examen final”
- “Está bien estructurada e impartida, la docente es magnífica.”
- “Existen pocas cosas que se superponen.”

2.3. Seminarios de Especialización

La asignatura Seminarios de Especialización consta de cuatro seminarios de iniciación a la investigación aplicada en Sistemas Naturales y Medioambientales, en Sanidad Animal, en Producción Animal y en Revisión Sistemática y Meta-Análisis. El cuestionario rellenado por los estudiantes permite recoger tanto información global de la asignatura (con las cuestiones relacionadas con las variables académicas y las preguntas A, B, C y K) como información individualizada para cada seminario (preguntas E, G, I, J y K).

Gráfico 2.3.1. Sexo



La distribución de las respuestas de la variable "Sexo" se encuentra en el Gráfico 2.3.1.

Tabla 2.3.2. Titulación con la que has accedido al máster

TITULACIÓN CON LA QUE HAS ACCEDIDO AL MASTER:

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Biología, Biotecnología o Nutrición	8	36,9
	Enfermería, Farmacia o Medicina	3	15,8
	Estadística, Física o Matemáticas	8	42,1
	Otras	1	5,3
	Total	19	100,0

Como podemos ver en la *Tabla 2.3.2.* de los 19 alumnos encuestados 8 provenían de

titulaciones de Biología, Biotecnología y Nutrición, 3 de Enfermería, Farmacia o Medicina, 8 de Estadística, Física o Matemáticas y 1 de otra.

Tabla 2.3.3. Simultaneidad de estudios y trabajo

¿Simultaneas estudios y trabajo?		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Esporádicamente	5	26,3
	No	2	10,5
	Sí	12	63,2
	Total	19	100,0

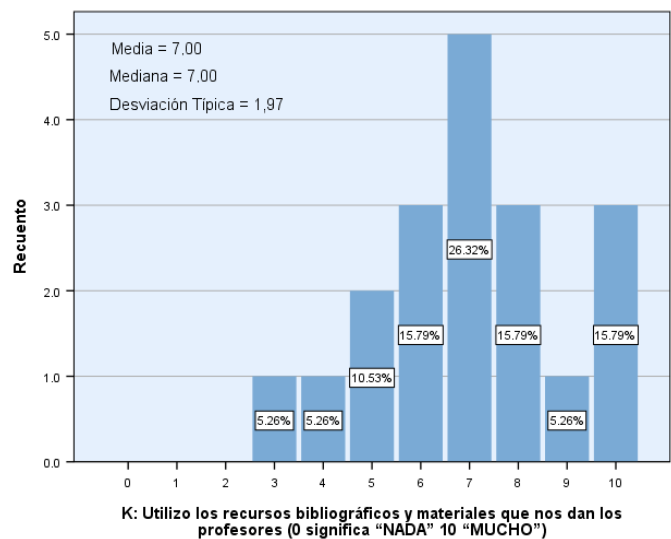
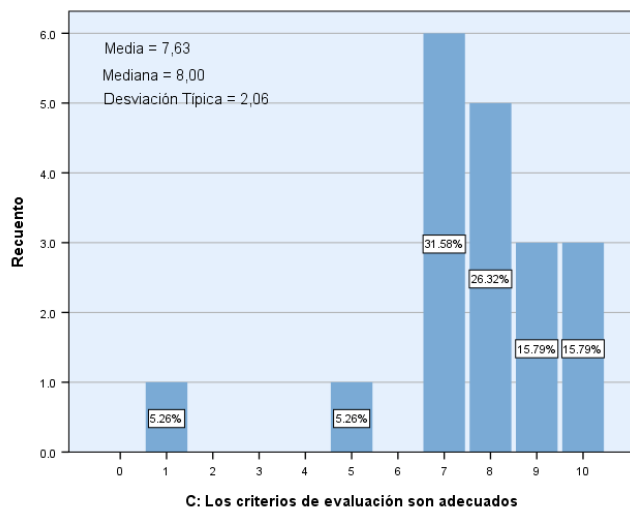
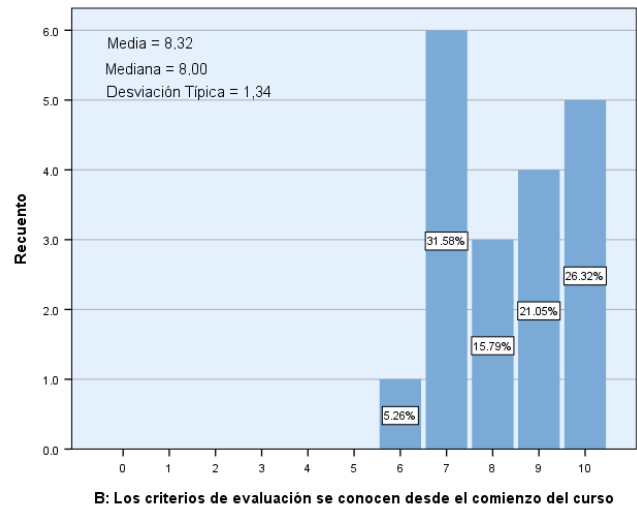
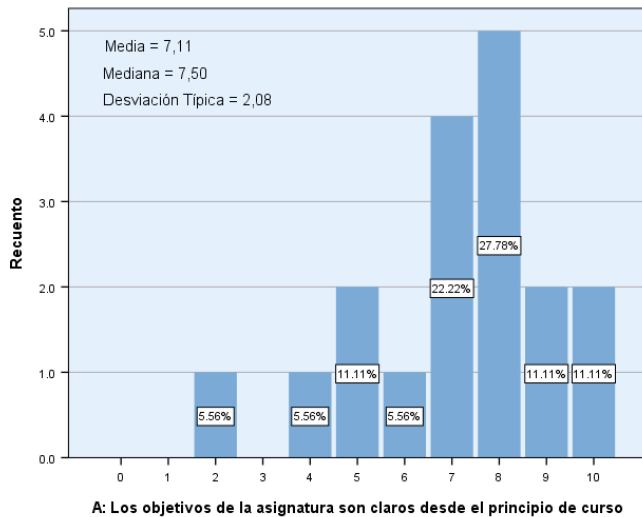
En la *Tabla 2.3.3.* se puede observar que 12 de los 19 encuestados sí compaginan de forma habitual estudios y trabajo, 5 esporádicamente y 2 de ellos no lo hacen.

2.3.4. Información global

2.3.4.1. Tabla resumen para los Seminarios de Especialización

	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	K: Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores (0 significa "NADA" 10 "MUCHO")
N	18	19	19	19
Media	7.11	8.32	7.63	7.00
Mediana	7.50	8.00	8.00	7.00
Desviación típica	2.083	1.336	2.060	1.972

2.3.4.2. Gráficos



2.3.4.3. Conclusiones

La pregunta más valorada es la B *“Los criterios de evaluación se conocen desde el comienzo del curso”*, con una media de 8,32 y una desviación típica de 1,34.

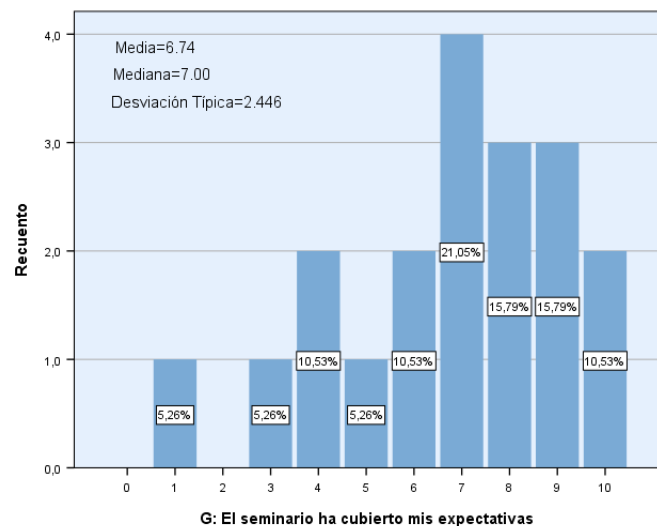
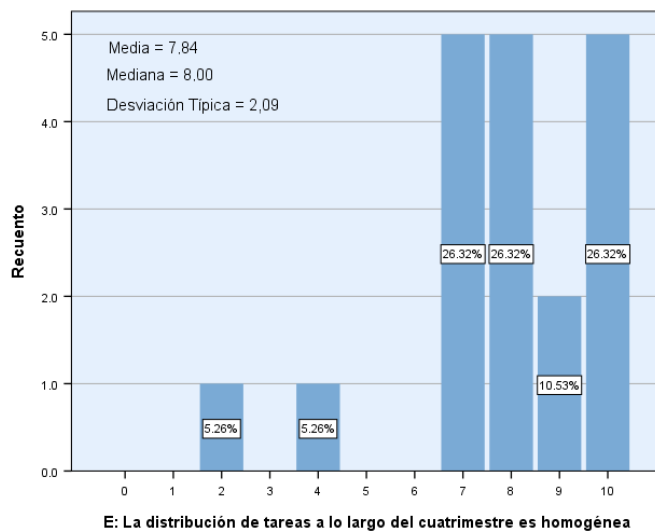
La pregunta con menor valoración es la K *“Utilizo los recursos bibliográficos y materiales que nos dan los profesores”*, cuya media toma el valor de 7,00 y posee una desviación típica de 1,97.

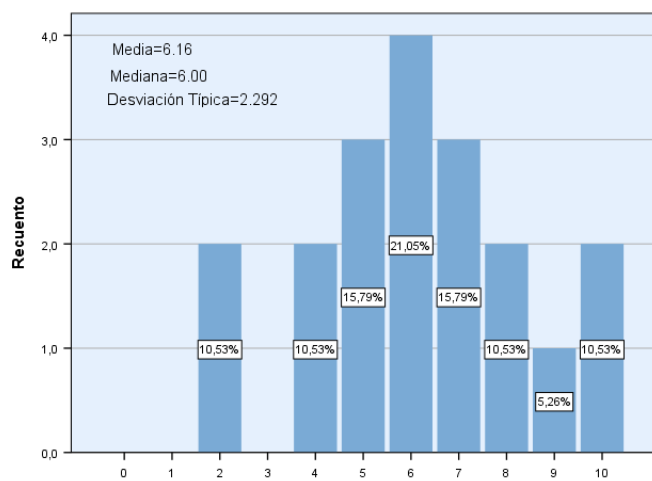
2.3.5. Seminario de Iniciación a la Investigación en Sistemas Naturales y Medioambientales

2.3.5.1. Tabla resumen

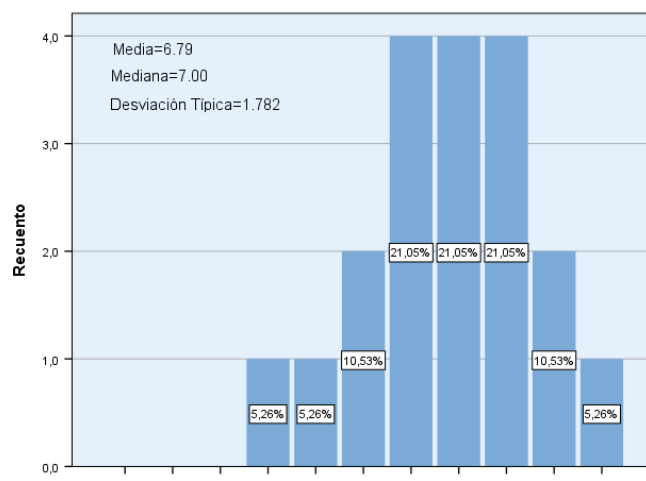
	E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea	G: El seminario ha cubierto mis expectativas	I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")
N	19	19	19	19
Media	7,84	6,74	6,16	6,79
Mediana	8,00	7,00	6,00	7,00
Desviación típica	2,089	2,446	2,292	1,782

2.3.5.2. Gráficos

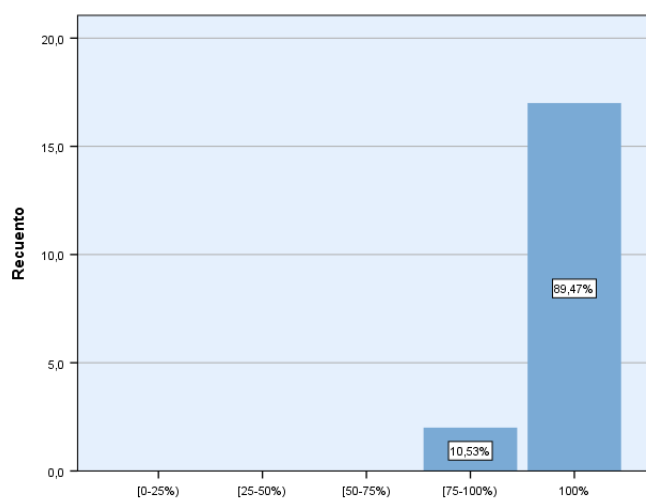




I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")



J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")



Señala cuál ha sido tu porcentaje de asistencia al seminario

2.3.5.3. Conclusiones

La pregunta más valorada es la E "La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea", con una media de 7,84 y una desviación típica de 2,09.

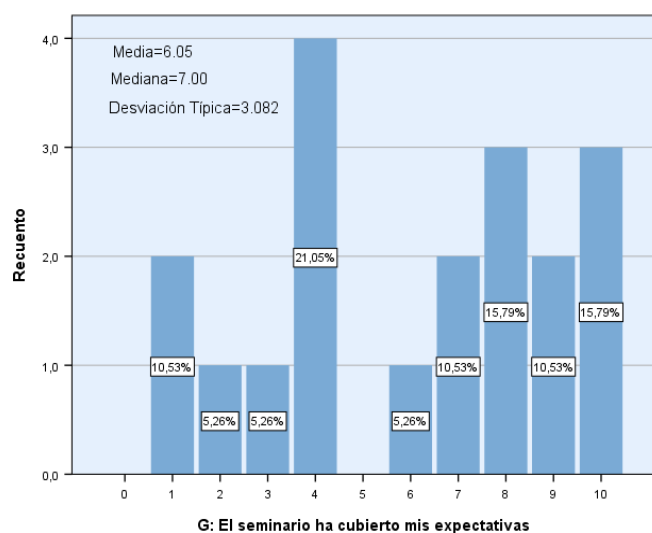
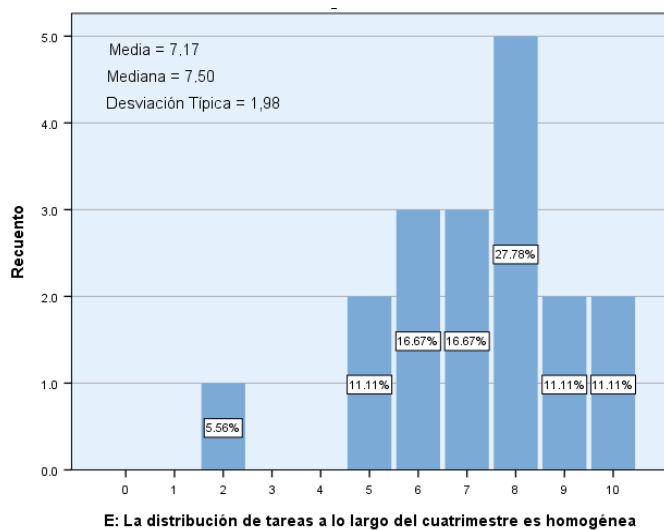
La pregunta con menor valoración es la I "Valora la carga de trabajo del Seminario", cuya media toma el valor de 6,16 y posee una desviación típica de 2,29.

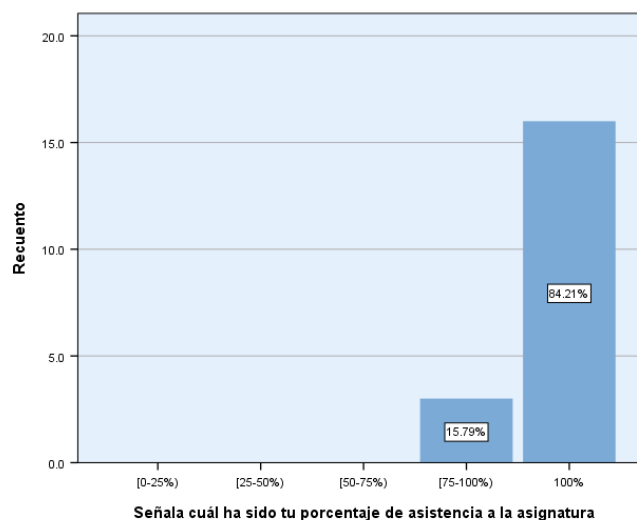
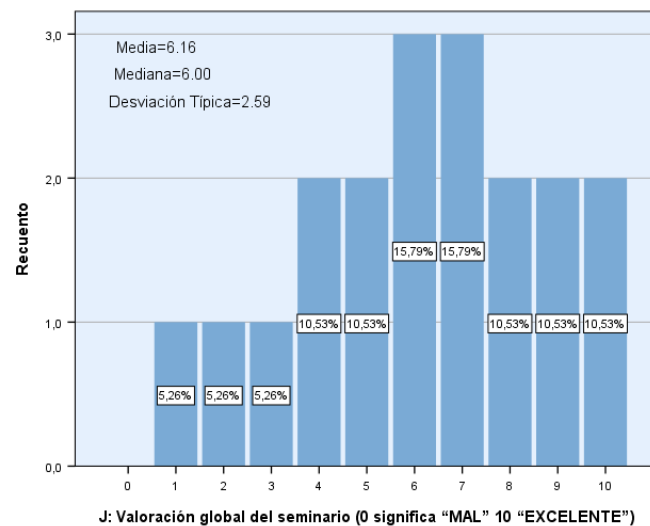
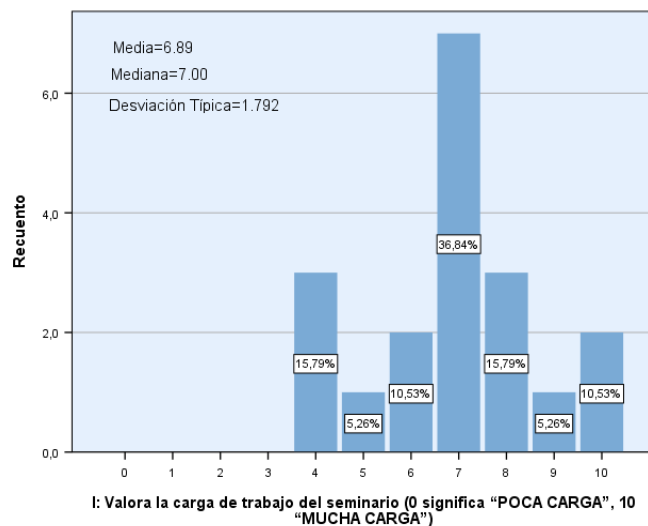
2.3.6. Seminario de Investigación en Sanidad Animal

2.3.6.1. Tabla resumen

	E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea	G: El seminario ha cubierto mis expectativas	I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")
N	18	19	19	19
Media	7,17	6,05	6,89	6,16
Mediana	7,50	7,00	7,00	6,00
Desviación típica	1,978	3,082	1,792	2,588

2.3.6.2. Gráficos





2.3.6.3. Conclusiones

La pregunta mejor valorada es la E *"La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea"*, con una media de 7,17 y una desviación típica de 1,98.

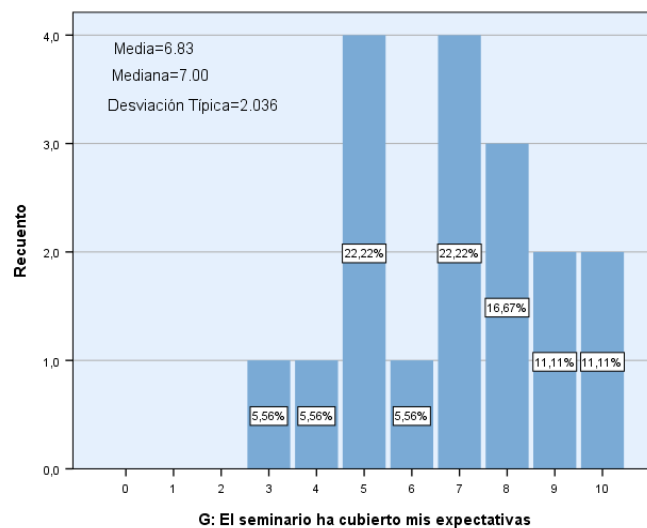
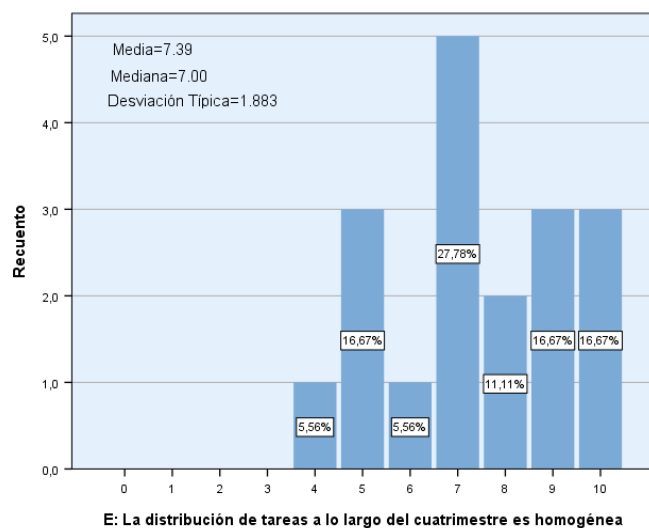
La pregunta con menor valoración es la G *"El Seminario ha cubierto mis expectativas"*, cuya media toma el valor de 6,05 con una desviación típica de 3,08, lo que indica poca homogeneidad en las opiniones de los estudiantes

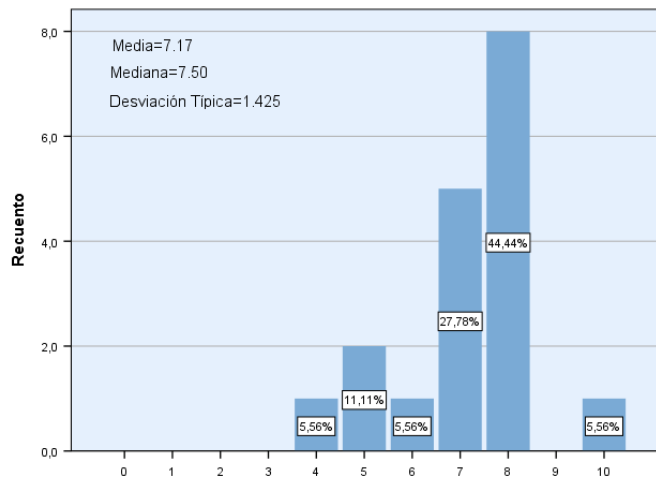
2.3.7. Seminario de Investigación en Producción Animal

2.3.7.1. Tabla resumen

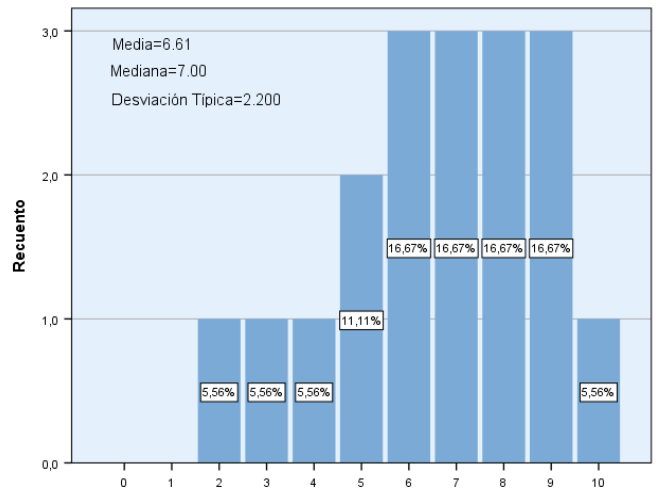
	E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea	G: El seminario ha cubierto mis expectativas	I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")
N	18	18	18	18
Media	7.39	6.83	7.17	6.61
Mediana	7.00	7.00	7.50	7.00
Desviación típica	1.883	2.036	1.425	2.200

2.3.7.2 Gráficos

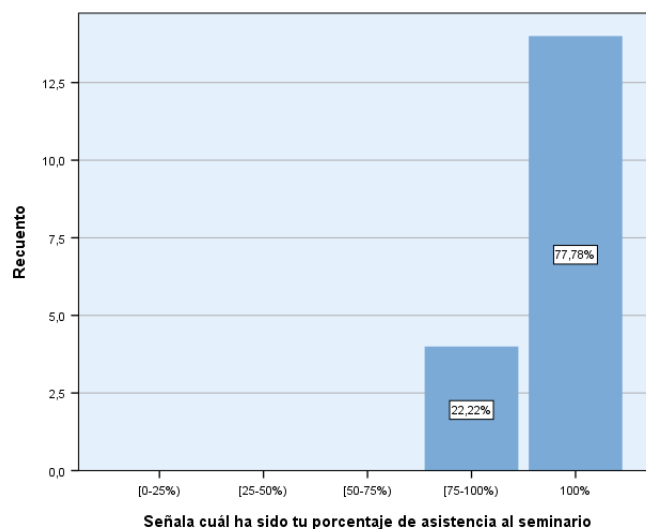




I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")



J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")



Señala cuál ha sido tu porcentaje de asistencia al seminario

2.3.7.3. Conclusiones

La pregunta mejor valorada es la E "La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea", con una media de 7,39 y una desviación típica de 1,88.

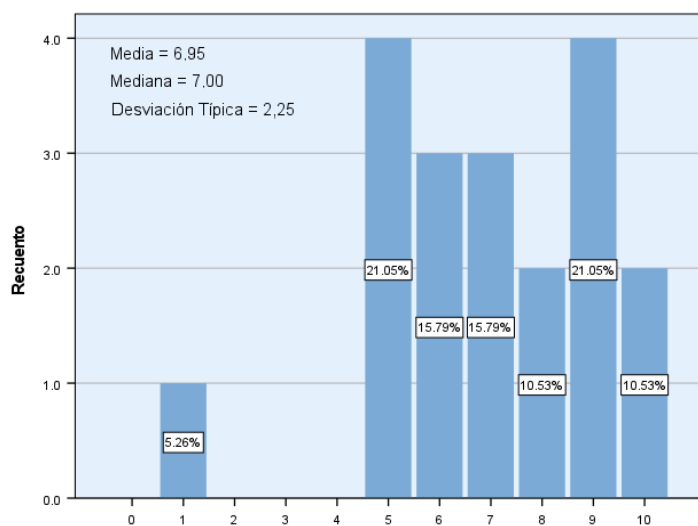
La pregunta con menor valoración es la J "Valoración global del Seminario", cuya media toma el valor de 6,61 y posee una desviación típica de 2,20.

2.3.8. Seminario de Revisión Sistemática y Meta-Análisis

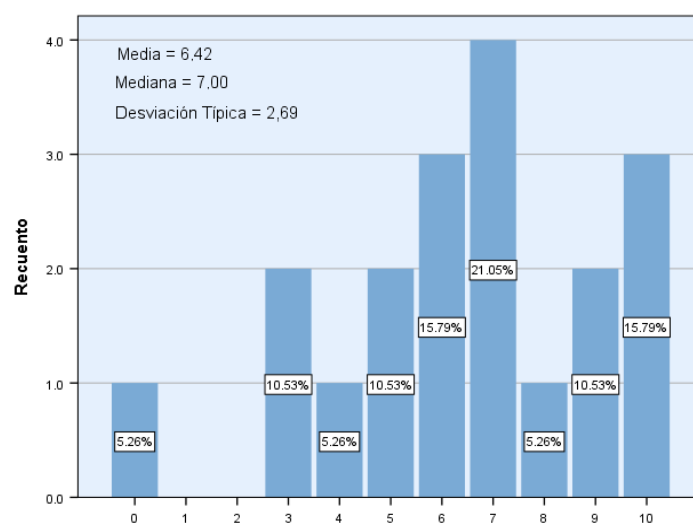
2.3.8.1. Tabla resumen

	E: La distribución de tareas a lo largo del cuatrimestre es homogénea	G: El seminario ha cubierto mis expectativas	I: Valora la carga de trabajo del seminario (0 significa "POCA CARGA", 10 "MUCHA CARGA")	J: Valoración global del seminario (0 significa "MAL" 10 "EXCELENTE")
N	19	19	19	19
Media	6.95	6.42	7.74	6.74
Mediana	7.00	7.00	8.00	7.00
Desviación típica	2.248	2.694	1.522	2.156

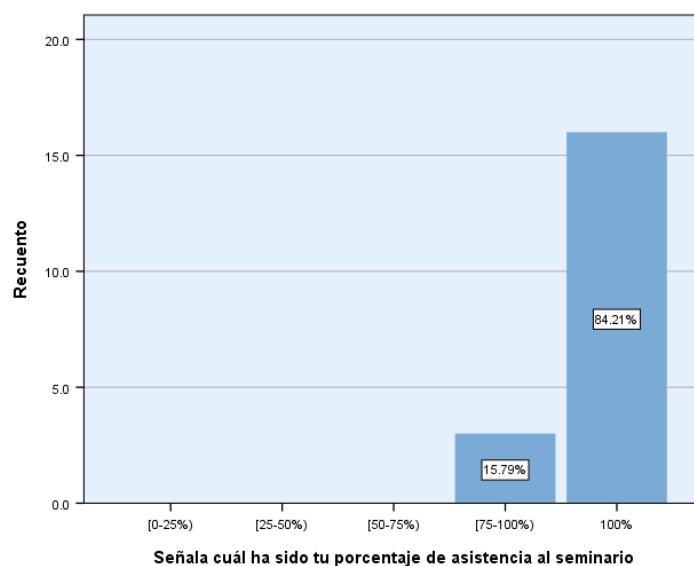
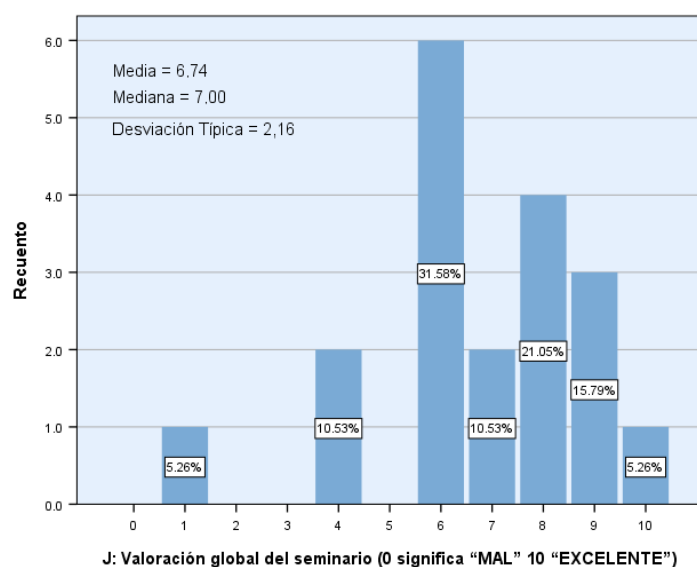
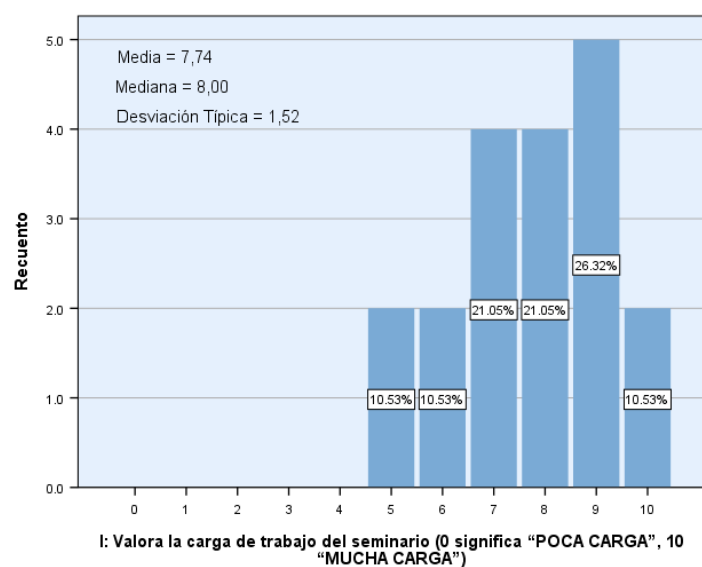
2.3.8.2. Gráficos



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



G: El seminario ha cubierto mis expectativas



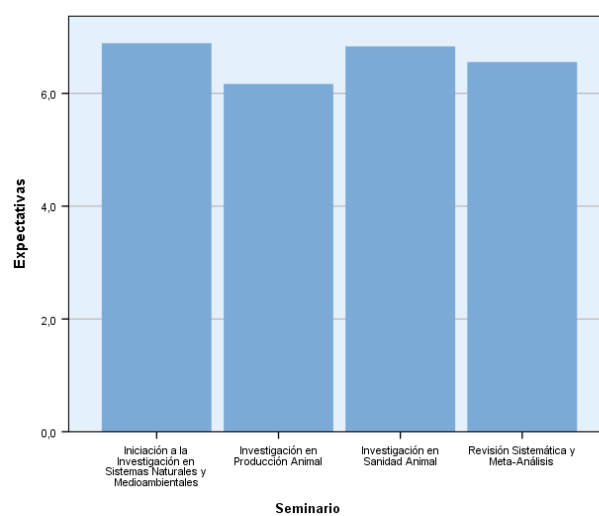
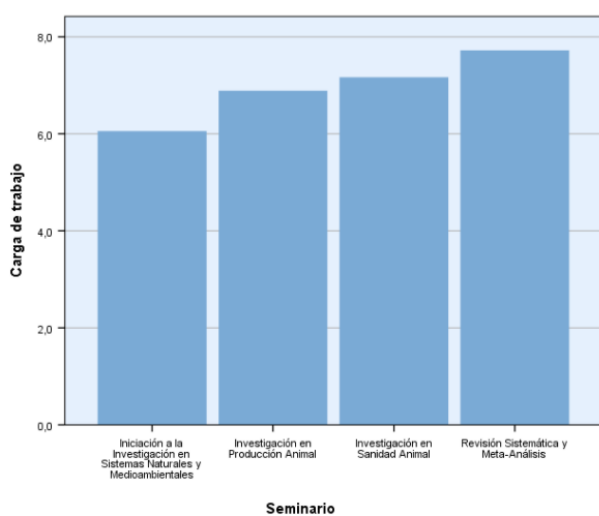
2.3.8.3. Conclusiones

La pregunta más valorada es la I "Valora la carga de trabajo del Seminario", con una media de 7,74 y una desviación típica de 1,52.

La pregunta con menor valoración es la G “*El Seminario ha cubierto mis expectativas*”, cuya media toma el valor de 6,74 y posee una desviación típica de 2,16.

Gráfico 2.3.9. Tabla de medidas conjuntas de los Seminarios de Especialización

Tabla 3.3		E	G	I	J
Iniciación a la Investigación en Sistemas Naturales y Medioambientales	Media	7,84	6,74	6,16	6,79
	Desv. estándar	2,089	2,446	2,292	1,782
Investigación en Sanidad Animal	Media	7,17	6,05	6,89	6,16
	Desv. estándar	1,978	3,082	1,792	2,588
Investigación en Producción Animal	Media	7,39	6,83	7,17	6,61
	Desv. estándar	1,883	2,036	1,425	2,200
Revisión Sistemática y Meta-Análisis	Media	6,95	6,42	7,74	6,74
	Desv. estándar	2,248	2,694	1,522	2,156
Medidas ponderadas para Seminarios de Especialización	Media	7,26	6,492	7,14	6,608
	Desv. estándar	2,089	2,591	1,71	2,176



A partir de la información individualizada es posible determinar una puntuación promedio global, y su correspondiente desviación típica, para la asignatura de Seminarios de Especialización. Para ello se ha tenido en cuenta la duración de cada seminario, en particular los seminarios de Sistemas Naturales, Sanidad Animal y Producción Animal tienen un peso del 20% en el total y el seminario de Revisión Sistemática y Meta-Análisis tiene un peso del 40%.

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 *collaborate* del Campus Virtual para retransmitir las clases online.

En este curso se ha observado un aumento en la participación con respecto a la de cursos anteriores, con un total de 64 encuestas cumplimentadas.

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 es aproximadamente el mismo que el de hombres, en la asignatura de *Estadística Bayesiana* hay la misma cantidad de respuestas en ambos sexos, mientras que en *Análisis de Supervivencia* el porcentaje de hombres supera ligeramente al de mujeres y en los *Seminarios de Especialización* hay más cantidad de mujeres que de hombres.
- Respecto a la titulación de procedencia, una buena parte de los estudiantes encuestados afirma proceder de titulaciones de Matemáticas y Estadística. Además, se aprecia que muchos de ellos también proceden de la titulación de Biología.
- En cuanto a la simultaneidad de estudios y trabajo las respuestas han sido muy uniformes en todas las asignaturas hay más estudiantes que simultanean estudios y trabajo de forma habitual que los que no lo hacen o lo hacen de forma esporádica.

- En lo referente al porcentaje de asistencia a clase, en todas las asignaturas se observa que la mayoría de los encuestados afirma asistir a la totalidad de las clases, mientras que el resto acude entre el 75 % y 100 % de las mismas.
- En cuanto al número de horas semanales de estudio dedicadas a cada asignatura, para todas las asignaturas la media de horas se sitúa en torno a 5 y 6, aunque las desviaciones típicas son superiores a 3, por lo que se aprecia una alta variabilidad.

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”. Por un lado, las valoraciones media a la pregunta G varían entre 7 y 9 puntos para las asignaturas de Análisis de Supervivencia y Estadística Bayesiana, mientras que los Seminarios de Especialización poseen una valoración más baja, aunque superior a los 6 puntos. Por otro lado, las medias a la pregunta J correspondientes a las asignaturas de Análisis de Supervivencia y Estadística Bayesiana se sitúan entre 7 y 8.5 puntos para la valoración global de las mismas seguidas de la puntuación de Seminarios de Especialización, también superior a 6 puntos, la cual está dentro de puntuación esperada.

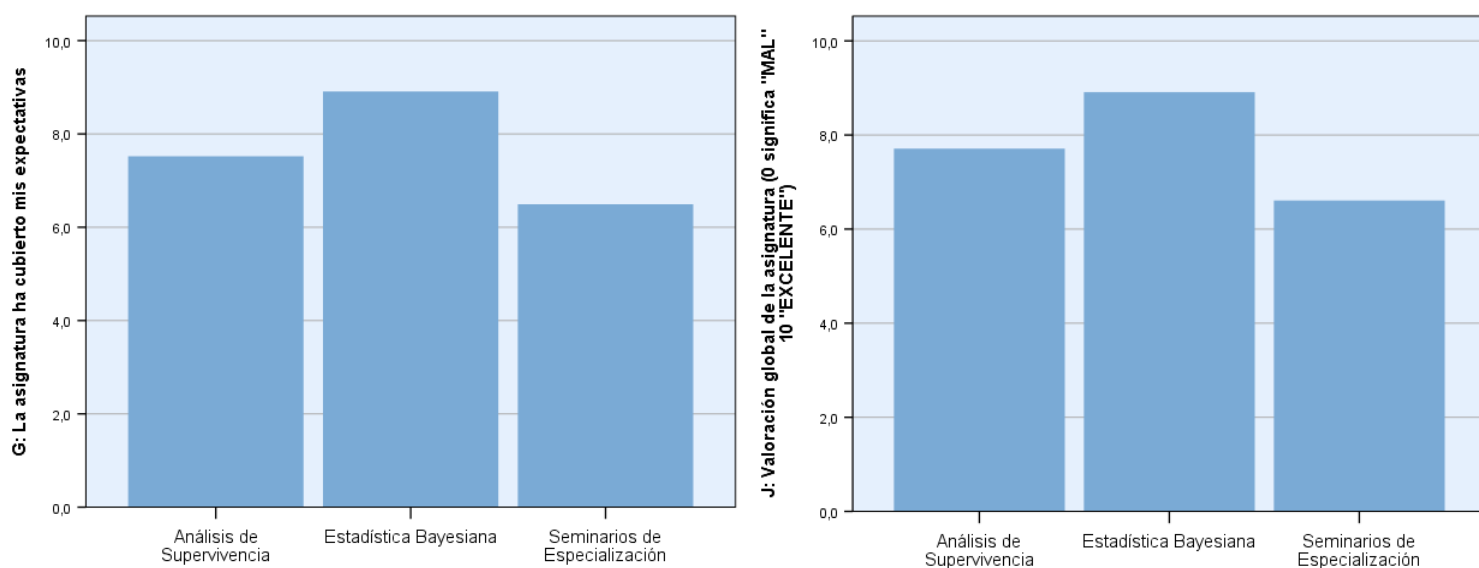


Tabla 3.2. Medidas de las asignaturas del cuatrimestre.

Tabla 3.2		A	B	C	D	E	F	G	I	J	K
Estadística Bayesiana	Media	9,17	8,87	8,00	7,00	8,22	8,90	8,91	7,48	8,91	7,91
	Desv. estándar	0,87	1,14	2,11	2,15	1,62	1,45	1,12	1,50	1,12	1,90
Análisis de Supervivencia	Media	8,48	8,95	6,85	6,81	7,24	7,90	7,52	8,43	7,71	7,65
	Desv. estándar	1,63	1,36	2,82	2,71	2,51	2,25	2,70	1,03	2,08	2,41
Seminarios de Especialización	Media	7,11	8,32	7,63	-	7,26		6,492	7,14	6,608	7
	Desv. estándar	2,08	1,34	2,06	-	2,089	-	2,591	1,71	2,176	1,97