

INFORME DE GESTIÓN

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR Y AMBIENTALES

CURSO 17/18

## PROCESO DE RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz, tiene definida su política de calidad, así como los mecanismos necesarios para alcanzarlos, basados en el propio SGC de la UCA plasmados en los autoinformes y en los planes de mejora y de procesos propios que se plasman en los planes de actuación propios (Figura 1). La aprobación de los mismos recae en la comisión del SGC del centro, que se encarga también de analizar los resultados obtenidos y proponer nuevas estrategias en caso necesario.

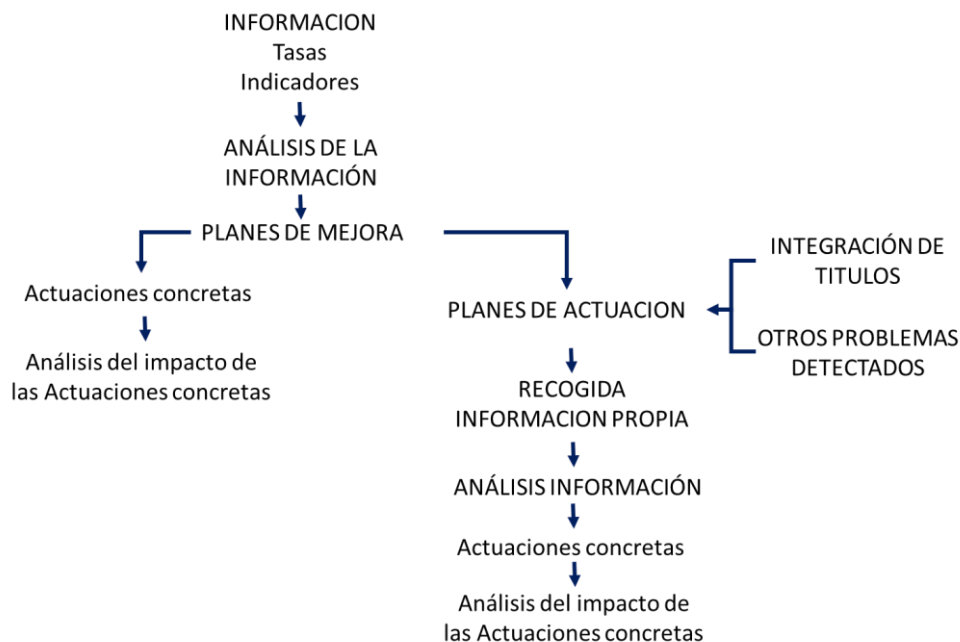


Figura 1. Proceso de análisis de la información y toma de decisiones de la CGC

## MEJORA DE LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS FORMATIVOS

Dentro de los objetivos de calidad del centro, se encuentra, en el ámbito de la Enseñanza-aprendizaje, facilitar la consecución de los objetivos formativos y adquisición de las competencias definidas en los títulos del centro mediante la planificación y el despliegue de actividades formativas adecuadas. Este objetivo parte de los planes de mejora de los grados, que se concretaron en un plan de actuación (Figura 2)

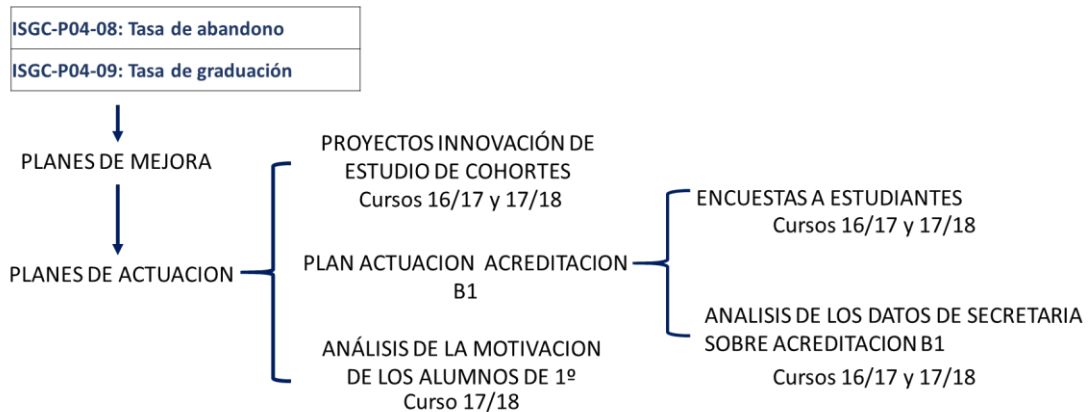


Figura 2. Proceso de análisis de la información para facilitar la consecución de los objetivos formativos

Los valores de los indicadores que se disponen de las tasas de graduación, abandono y eficiencia de los grados que se imparten en la facultad se muestran en la tabla 1, mientras que en la tabla 2 aparecen los valores de los indicadores de títulos similares en la UCA.

Tabla 1.- Valores de los indicadores de las tasas de graduación, abandono y eficiencia de los grados

	CCAMB			CCMAR		
	TASA GRADUACION	TASA ABANDONO	TASA EFICIENCIA	TASA GRADUACION	TASA ABANDONO	TASA EFICIENCIA
2012-13	0.18	0.32	0.962	0.09	0.41	0.949
2013-14	0.14	0.33	0.917	0.11	0.36	0.913
2014-15	0.09	0.36	0.889	0.12	0.23	0.835
2015-16	0.11	0.28	0.877	0.22	0.28	0.897
2016-17	0.09	0.28	0.849	0.14	0.25	0.810

Tabla 2.- Valores de los indicadores de las tasas de graduación, abandono y eficiencia de otros grados similares de la UCA

TITULACION	TASA GRADUACION	TASA ABANDONO	TASA EFICIENCIA
GRADO EN BIOTECNOLOGÍA	0.66	0.16	0,97317
GRADO EN ENOLOGÍA	0.03	0.25	0,95714
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA	0.07	0.33	0,36670
GRADO EN MATEMÁTICAS	0.13	0.32	0,79457
GRADO EN QUÍMICA	0.22	0.2	0,88201

A continuación se detallan los diferentes planes de actuación y las medidas contenidas en los planes de mejora encaminados a la mejora de estos indicadores, considerando como posibles causas de los valores de los indicadores tres factores a analizar:

Fracaso en asignaturas

Falta de motivación

Carencia del B1

**ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE FACTORES  
 IMPLICADOS EN EL ABANDONO DE LOS ESTUDIOS DE LOS GRADOS DE CIENCIAS DEL MAR Y  
 CIENCIAS AMBIENTALES RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DOCENTE**

A lo largo de los cursos 2016/17 y 2017/18 se ha llevado a cabo el análisis de los resultados académicos de 3 cohortes de los dos grados: cohorte2010/11, 2011/12 y 2012/13 y también de este último curso, de los dobles grados. En la tabla 3 se muestra la evolución en número de alumnos de cada una de las cohortes estudiadas del grado en CC. Ambientales, así como las tasas de abandono anual, total y de graduación. La tasa de Graduación es el nº alumnos que finalizan en el año que les toca o en el siguiente respecto al nº alumnos que empiezan. En la Tabla 4 se muestran estos resultados en las cohortes estudiadas del grado en CC. del Mar.

Tabla 3.- Evolución en número de alumnos, tasas de abandono anual, total y de graduación de cada una de las cohortes estudiadas del grado en CC. Ambientales.

CC AMBIENTALES						
COHORTE 2010-11	Matriculados	Abandonos	Tasa de abandono anual	nº egresados	Tasa total de abandono	Tasa de graduación
2010-11	73	23	32%	0		
2011-12	50	6	12%	0		
2012-13	44	1	2%	0		
2013-14	43	1	2%	13		
2014-15	42	0	0%	29	42%	44%
COHORTE 2011-12						
2011-12	60	17	28%	0		
2012-13	43	12	28%	0		
2013-14	31	2	6%	0		
2014-15	29	1	3%	11		
2015-16	17	0	0%	7	53%	30%
COHORTE 2012-13						
2012-13	53	8	15%	0		
2013-14	45	8	18%	0		
2014-15	37	4	11%	0		
2015-16	33	1	3%	12		
2016-17	32	1	3%	6	42%	34%

Tabla 4.- Evolución en número de alumnos, tasas de abandono anual, total y de graduación de cada una de las cohortes estudiadas del grado en CC. del Mar.

CC DEL MAR						
COHORTE 2010-11	Matriculados	Abandonos	Tasa de abandono anual	nº egresados	Tasa total de abandono	Tasa de graduación
2010-11	60	29	48%	0		
2011-12	31	3	10%	0		
2012-13	28	2	4%	0		
2013-14	27	3	7%	9		
2014-15	25	0	0%	173	58%	43%
COHORTE 2011-12						
2011-12	65	11	17%	0		
2012-13	54	6	11%	0		
2013-14	48	3	6%	0		
2014-15	44	2	5%	8		
2015-16	34	0	0%	14	34%	34%
COHORTE 2012-13						
2012-13	64	15	23%	0		
2013-14	49	6	12%	0		
2014-15	43	3	7%	0		
2015-16	40	2	5%	17		
2016-17	38	0	0%	11	41%	44%

En ambos casos se observa que los cursos limitantes son primero y segundo. En CC del Mar en las tres cohortes, el número de alumnos que abandonan por cambio de estudios es del 10% del total de matriculados, en CC del Mar esta proporción es más variable, pudiendo llegar al 22%.

En este proyecto se analizan los resultados de cada una de las asignaturas en cada cohorte.

En CC. Ambientales las asignaturas con un mayor número de alumnos que no las superan nunca son: Física, Estadística, Química, Matemáticas y Zoología y Botánica, si bien estas dos últimas ya en la última cohorte son inferiores al 25%. En Ciencias del Mar las asignaturas con un mayor número de alumnos que no las superan nunca son: Física, Estadística y Ecuaciones Diferenciales.

Salvo la Química de CC Ambientales, el resto de las asignaturas con mayor fracaso son del 2º cuatrimestre.

Comparando los resultados obtenidos en asignaturas similares en los dos grados, todas las del primer cuatrimestre y dos del segundo (Tabla 5), no permite observar ninguna tendencia clara ni grandes diferencias entre ellas.

Tabla 5.- Porcentaje de alumnos que no superan las asignaturas que son comunes en los dos grados.

	COHORTE 2010-11		COHORTE 2011-12		COHORTE 2012-13	
	CCAMB	CCMAR	CCAMB	CCMAR	CCAMB	CCMAR
BIOLOGÍA	19%	19%	17%	5%	6%	3%
GEOLOGÍA	26%	26%	20%	15%	15%	18%
MATEMÁTICAS	36%	39%	36%	10%	25%	11%
QUÍMICA	30%	32%	42%	21%	31%	20%
MICROBIOLOGÍA	22%	27%	25%	8%	18%	8%
ESTADÍSTICA	39%	45%	43%	30%	32%	38%
FÍSICA	45%	49%	50%	38%	37%	38%

Por último, se han comparado los resultados de las asignaturas de los dos primeros cursos de los grados simples con los dobles grados, en todos los casos el %de alumnos que no superan nunca las asignaturas de primero y segundo son claramente inferiores, siendo el valor más alto un 16% en Física del doble de CC Ambientales- CC del Mar.

## ANÁLISIS DE LA BAJA ACREDITACIÓN DEL NIVEL B1 DE INGLÉS.

### Actuaciones Curso 17/18

Se ha analizado el número de alumnos que tienen acreditado el B1 a través de los datos de los expedientes. Se analiza la información del curso 16/17, ya finalizado y el que además se posee la información de las encuestas realizadas, al inicio del plan de actuación, así como la del curso 17/18, en este caso la información se extrae de los expedientes al inicio del segundo cuatrimestre. En la Figura 3 se muestra en número de alumnos con y sin acreditación del B1 y el porcentaje de alumnos de cada curso acreditados en Ciencias Ambientales.

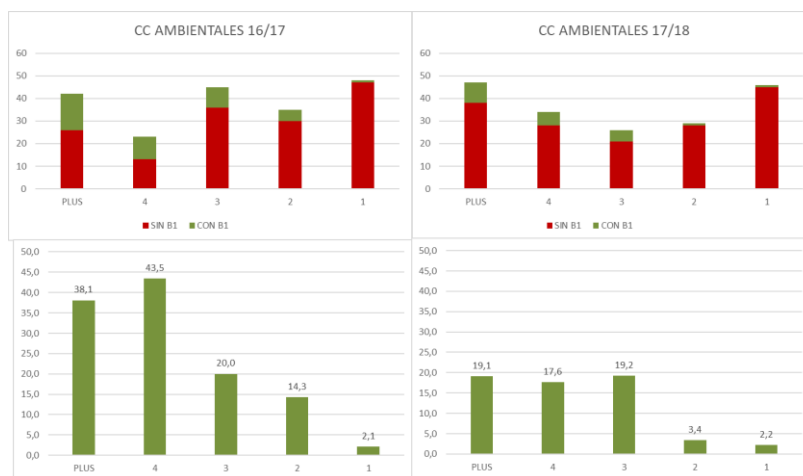


Figura 3. Número de alumnos con (en verde) y sin (en rojo) acreditación del B1 (arriba) y el porcentaje de alumnos de cada curso acreditados (abajo), en el grado de CC Ambientales.

En la figura 4 se realiza el mismo análisis anterior, para el grado en CC del Mar

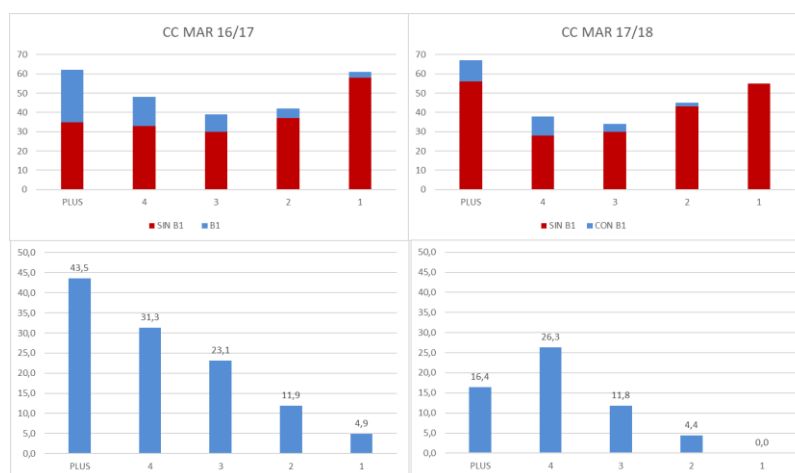


Figura 4. Número de alumnos con (en azul) y sin acreditación (en rojo) del B1 (arriba) y el porcentaje de alumnos de cada curso acreditados (abajo), en el grado de CC de Mar.





Tabla 7.- Nº de alumnos matriculados, en función del curso de inicio y el año de acreditación e aquellos alumnos que lo han solicitado, del grado en CC del Mar

AÑO INICIO	Nº	Año de acreditación del B1							
		2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
2009-10	2								1
2010-11	11								3
2011-12	23							3	7
2012-13	26				3				10
2013-14	48					2			13
2014-15	39						3		6
2015-16	44							4	1
2016-17	61								3

Además, se han realizado las encuestas anuales para ver si se mantiene la misma situación. Hemos insistido en los alumnos de 4º, al considerar que es uno de los principales obstáculos para la finalización de los estudios. En la figura 6 se observa como en un año, se mantiene el patrón en ambos títulos e incluso que se incrementa el grupo de los alumnos que no se están preparando.

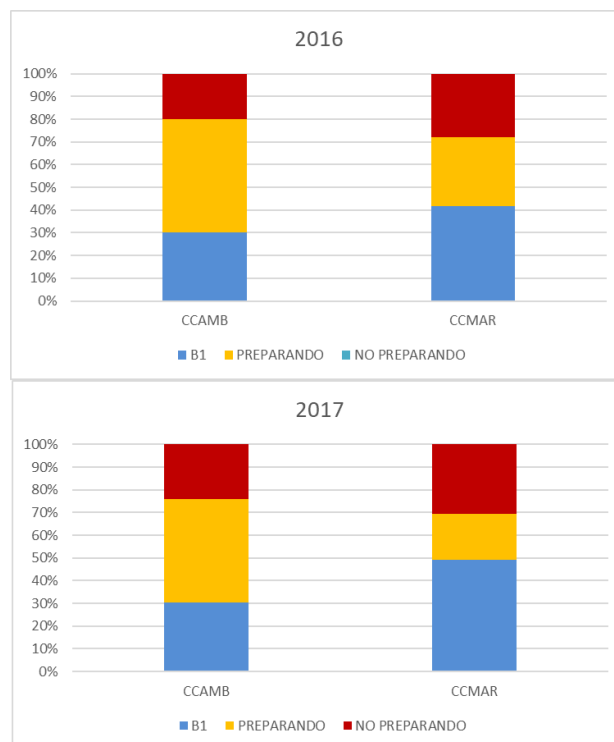


Figura 6.- Porcentaje de alumnos con el B1 acreditado, que están preparando la acreditación y que no, en los cursos 2016/2017 y 2017/18

Al preguntar por las razones de que no se preparan para la prueba de acreditación del idioma, las respuestas son muy similares a las encontradas el curso anterior (Figura 7), siendo la más importante la falta de tiempo.

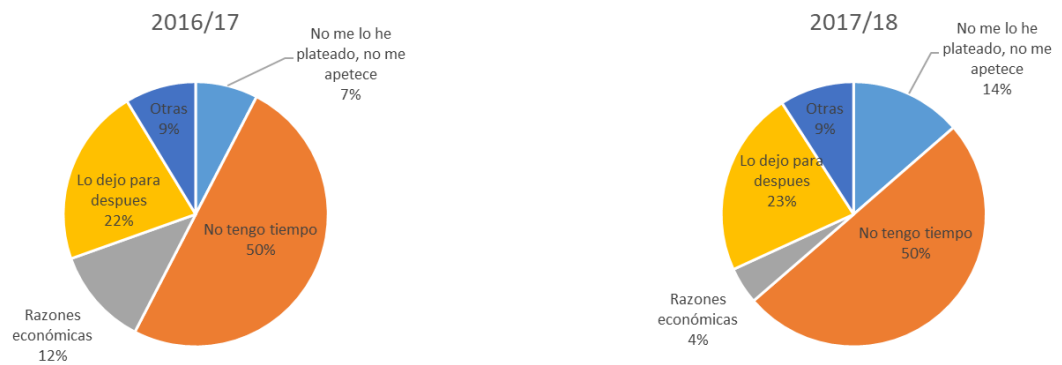


Figura 7.- Razones por la que no se preparan la acreditación del B1.

## DIAGNOSTICO SOBRE LAS CASUSAS DE ABANDONO: MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS DE 1º

A través del PROA-HELIOS, durante la semana del 12 de Marzo (lunes-jueves de 12.30-14.30) se ha organizado una tutoría específica para este objetivo con alumnos de nuevo ingreso de los grados.

Cada tutor ha realizado entrevistas personales a los estudiantes que tenían asignados desde comienzo de curso. Para citar a los alumnos se realizó un procedimiento similar a la primera tutoría, proporcionando a cada alumno información sobre tutor, hora y lugar de dicha cita.

En la figura 8 se muestra el modelo de encuesta.

• Grado de satisfacción del alumno con el grado

Insatisfecho	1	2	3	4	5	Muy satisfecho

• En caso de tener un grado de satisfacción bajo, por favor indique por qué:

- Lo más valorado del grado:
- Lo menos valorado del grado:
- Número de asignaturas aprobadas en el primer semestre: \_\_\_\_\_
- Dificultades encontradas durante el 1er semestre (elegir una o varias)

Horas de estudio insuficiente	Dificultad para asimilar la asignatura.
Falta de interés en la asignatura	Otras (indicar cual/es):

• ¿Te sientes motivado para el segundo semestre? En caso negativo indicar por qué.  
 • ¿Tienes pensada alguna estrategia para mejorar tu rendimiento en el segundo semestre?

Figura 8.- Modelo de encuesta

Han participado 67 alumnos, 42 de Ciencias del Mar y 25 de Ciencias Ambientales, lo que supone el 58% de los alumnos de nuevo ingreso del grado en CC del Mar y el 32% de CC Ambientales

Los aspectos de los grados más y menos valorados por los alumnos de primero se han agrupado en 4 categorías.

### 1- PRÁCTICAS:

Es el recurso docente que más valoran los alumnos, independientemente del grado que están cursando. Casi el 50% de los alumnos de Ciencias del Mar y el 40% de CC Ambientales así lo manifiestan. Fundamentalmente valoran positivamente las prácticas de laboratorio, y dentro de ellas destacan las de Biología y las de Microbiología.

Sin embargo, este recurso también aparece entre lo menos valorado por algunos alumnos, aunque con una representación menor, y con diferencias entre títulos (y otros matices). Las prácticas menos valoradas son las de Química Inorgánica en CC Ambientales (11% de los

recursos menos valorados) y tampoco es muy valorada la programación de prácticas en horario de tarde.

Puntualmente en ambos grados, los alumnos han expresado su descontento con la falta de coherencia entre teoría y prácticas, o con las prácticas de matemáticas.

## 2- CONTENIDOS

Los contenidos de las asignaturas son unos de los elementos más comentados por los alumnos tanto de forma positiva como negativa.

El contenido y la diversidad de enfoques de las asignaturas ha sido lo más valorado por el 23% de los alumnos de CCMAR y el 15% de CCAMB. Por el contrario, como aspectos menos valorados se encuentra el bajo porcentaje de contenidos biológicos (con respecto al total de asignaturas), y el elevado nivel de los contenidos en Matemáticas, Estadística y Física.

Tampoco valoran bien que los semestres presenten desequilibrios en complejidad y disciplinas tratadas.

En cuanto a las clases de refuerzo, este recurso docente adicional se encuentra entre lo más valorado por el 10% de los alumnos de CC del Mar y por el 4% por los alumnos de CC Ambientales. Cuando este ítem aparece como menos valorado (solo 2 alumnos) reflejan más el descontento con el tipo de coordinación entre los contenidos de refuerzo y los de la asignatura del grado correspondiente que con las clases de refuerzo en sí mismas.

## 3- PROFESORADO

El profesorado, su capacidad y su manera de tratar a los estudiantes también ha sido uno de los aspectos destacados por los alumnos siendo lo más valorado para el 17% de los alumnos de CCMAR y el 15% de CCAMB. Y lo menos valorado para un 15% de los alumnos de CC del Mar y para un 7% de los alumnos de CC Ambientales.

Los motivos más repetidos para una baja valoración ha sido una actitud poco motivada del profesorado y su escasez de recursos docentes (solo lectura de las presentaciones).

## 4- ORGANIZACIÓN DOCENTE

La organización docente ha sido destacada como uno de los aspectos menos valorado de las titulaciones.

En las dos titulaciones, un 10% del alumnado ha expresado su descontento con los horarios, bien porque no permiten compatibilizar las clases con clases de otros cursos, bien porque algunas clases se organizan por las tardes.

En el caso del grado en CC del Mar, un 10% de alumnado ha valorado como lo más negativo la prueba de evaluación de la asignatura Biología.

### NIVEL DE SATISFACCIÓN.

En la encuesta realizada a alumnos de primero de grado tras el primer semestre del curso 2017/18, el nivel de satisfacción se expresa en valores de 1 al 5. 1: Insatisfecho, 5: Muy satisfecho. En la figura 9 los números indican el porcentaje de alumnos que valoran así a su titulación. En CC del Mar el nivel medio de satisfacción del alumno de primero es de 4.0, mientras que en CC Ambientales es de 3.9.

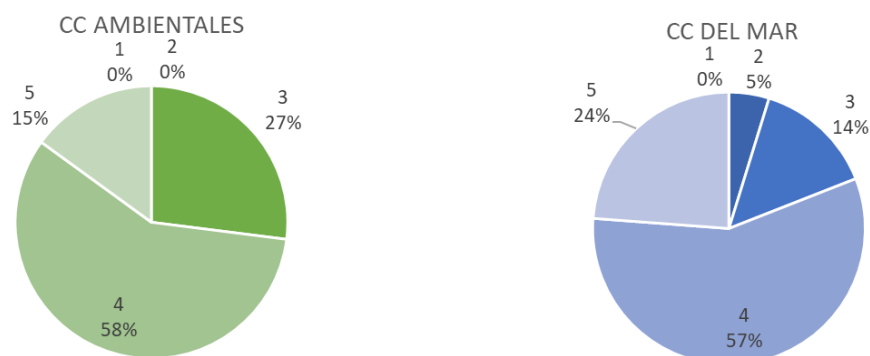


Figura 9.- Porcentaje de estudiantes en función del grado de satisfacción con el grado.

La mayoría de los alumnos afirman sentirse muy motivados, un 90% de los alumnos de CC del Mar y el 85% de los de CC Ambientales.

En general, la mayoría de los alumnos, incluidos aquellos que solo han aprobado una asignatura durante el primer semestre, mantienen el propósito de terminar el curso con todas las asignaturas aprobadas. Para ello, mayoritariamente plantean diferentes estrategias para el segundo semestre entre las que se incluyen: estudiar más, contratar clases particulares de física y estadística, asistir a tutorías, organizar mejor su tiempo, no dejar las cosas para el final. En cuanto a los alumnos menos motivados, en CC Ambientales argumentan que no les gusta la titulación y que plantean cambiarse a otra y en CC del Mar suelen exponer causas relacionadas con las dificultades encontradas para cursar la titulación o por dificultades con los profesores.

En el curso académico 17/18, sobre 5 asignaturas, el número medio de asignaturas superadas por un alumno de 1º de grado, durante el primer semestre, y dentro del grupo de los alumnos que han acudido a las tutorías es de 3.2 para el Grado en CC del Mar y de 3.7 en CC Ambientales.

Si bien en el Grado en Ciencias del Mar parece que los alumnos de primero tienen un menor grado de éxito que los de Ciencias Ambientales, también hay que recordar que el número de

alumnos consultados de este último grupo es mucho menor (41 frente a 26 alumnos) y que los datos sugieren que los alumnos más participativos han sido los alumnos más satisfechos con los estudios.

Los alumnos del grado en CC Ambientales reconocen que su mayor dificultad está relacionada con el grado de comprensión de las asignaturas. En CC del Mar las causas están divididas entre esta causa y un esfuerzo de estudio insuficiente. En ambos grados, algunos alumnos han justificado la falta de interés en asignaturas. En el caso de CC del Mar, esta asignatura ha sido fundamentalmente Geología, mientras que en CC. Ambientales esta valoración también se ha extendido a otras asignaturas como Matemáticas y Física.

En el apartado de Otros, los alumnos se han referido a otras causas entre las que se incluyen el tipo de examen, la falta de bases sólidas o la falta de asistencia a clase.

La baja participación en esta tutoría de los alumnos, fundamentalmente en CC Ambientales, ha llevado a comparar los resultados académicos de los alumnos que han acudido y los que no a la tutoría.

Se ha accedido a los expedientes de los alumnos de 1ª matrícula de este curso y se han comparado las asignaturas aprobadas por los dos grupos de alumnos.

Se observa un patrón diferente en los dos grados (Figura 10).

En CC Ambientales, el número de alumnos que no acuden a la tutoría, es mayoritario en el grupo de los alumnos con peores resultados académicos, solo siendo mayoría los alumnos que acuden entre los que aprueban 4 o 5 asignaturas.

En CC del Mar, esta diferencia se encuentra fundamentalmente solo en el grupo de los alumnos que no han aprobado ninguna asignatura.

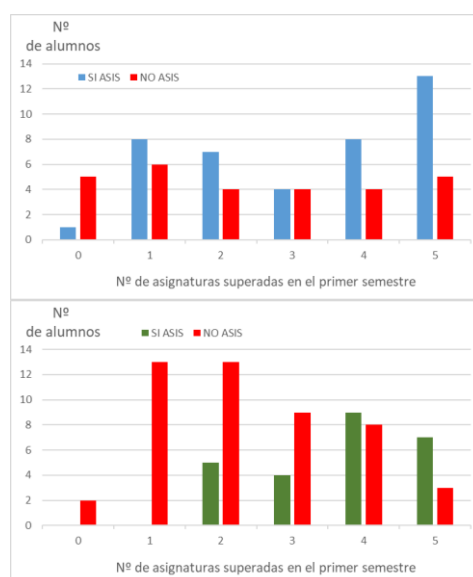


Figura 10.- Número de alumnos en función del número de asignaturas superadas que han asistido o no.

## OTROS PLANES DE ACTUACIÓN

Como resultado de los autoinformes de los grados se han diseñado dos planes de actuación, como respuesta a los indicadores relacionados con la satisfacción con los TFG (Figura 11) y con el PROA (Figura 12).

### TFG

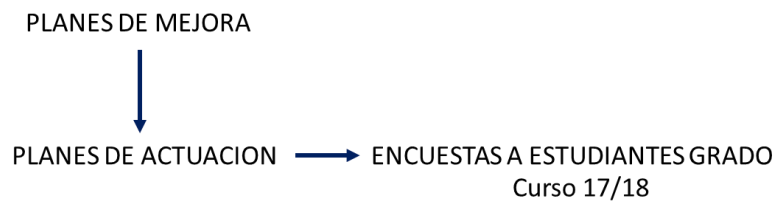


Figura 11. Proceso de análisis de la información sobre TFG.

### PROA

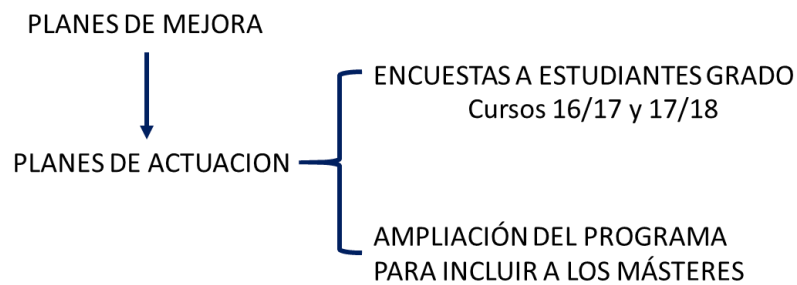


Figura 12. Proceso de análisis de la información sobre el PROA



### ANÁLISIS DEL GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL TFG

Ante la pregunta realizada a los estudiantes sobre el grado de satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM), los resultados obtenidos se muestran en la tabla 8.

	CC MAR	CC AMBIENTALES
16/17	2.40 (25)	2.91 (23)
17/18	3.44 (9)	2.36 (8)

Tabla 8.- Resultados de los indicadores sobre la satisfacción de los estudiantes con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado. Entre paréntesis, el número de alumnos que responden.

El primer curso en que se preguntó por este procedimiento es el 16/17. Se constataron valores bajos por lo que se decide activar un plan de actuación para los dos grados, dado que el procedimiento de elección y realización es idéntico en ambos. Se plantea realizar una encuesta donde no solo apareciera la pregunta igual que en la encuesta de la UCE, si no otros aspectos que permitan mejorar. Cuando se inicia este plan los resultados eran similares en ambos grados por lo que no se pregunta el grado.

#### **Procedimiento Fase 1.- Recogida de información.**

Se pasará a los alumnos, a través de las aulas de coordinación de TFG del campus virtual un modelo de encuesta (Figura 13) que rellenará el alumnado y entregará cuando se realice la defensa de los TFG.

La encuesta se realiza en las convocatorias de junio y septiembre.

SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE DE TFT						
MODALIDAD	DENTRO DE LA UCA			FUERA DE LA UCA		
				<b>Valoración</b>	5. Muy buena 4. Buena 3. Regular 2. Mala 1. Muy Mala Ns/Nc No sabe/contesta	
<b>1.</b> Satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.</b> Satisfacción con la información recibida para la realización del TF	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.</b> Satisfacción general con la formación previa recibida para la elaboración de la memoria y su defensa	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.</b> Satisfacción con el trabajo desarrollado	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.</b> Satisfacción con la información facilitada sobre el TFT en la Web	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.</b> Satisfacción con la información facilitada sobre el TFT en la Web	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7.</b> Satisfacción general con el tutor/a de la facultad	1	2	3	4	5	Ns/Nc
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.</b> Tu tutor/a se ha mostrado. Muy interesado/a <input type="checkbox"/> Bastante interesado/a <input type="checkbox"/> Ni muy ni poco interesado/a <input type="checkbox"/> Poco interesado/a <input type="checkbox"/> Nada interesado/a <input type="checkbox"/>	¿en su opinión, como se podría mejorar?					
<b>9.</b> ¿Ha sido fácil contactar con tu tutor/a? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Ns/Nc						

Figura 13.- Modelo de encuesta de satisfacción con el TFG.

En la Tablas 9 y 10 , se indican los resultados obtenidos en cada item en las convocatorias de junio y septiembre, respectivamente, de 2018.

Tabla 9.- Resultados de la encuesta sobre el grado de satisfacción de los estudiantes con el TFG en la convocatoria de junio de 2018

	FUERA	UCA	TOTAL
1. Satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).	4,67	4,63	4,63
2. Satisfacción con la información recibida para la realización del TF	4,33	4,27	3,9
3. Satisfacción general con la formación previa recibida para la elaboración de la memoria y su defensa	4,33	4,1	3,9
4. Satisfacción con el trabajo desarrollado	4	4,27	4,4
5. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFG en la Web	4,33	4,67	4,2
6. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFG en CV	4,67	4,27	4,1
7. Satisfacción general con el tutor/a de la facultad	4	5	4,7
Interés del tutor	5	5	4,8
Facilidad de contactar con tutor	S	S	S
N	3	11	27

Tabla 10.- Resultados de la encuesta sobre el grado de satisfacción de los estudiantes con el TFG en la convocatoria de septiembre de 2018

	FUERA	UCA	TOTAL
1. Satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).		4,4	4,1
2. Satisfacción con la información recibida para la realización del TF		3,9	3,6
3. Satisfacción general con la formación previa recibida para la elaboración de la memoria y su defensa		4,1	3,6
4. Satisfacción con el trabajo desarrollado		4,8	4,5
5. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFG en la Web		4,1	3,8
6. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFG en CV		4,4	4
7. Satisfacción general con el tutor/a de la facultad		4,6	4,4
Interés del tutor		4,7	4,5
Facilidad de contactar con tutor			
N	1	15	33

En la tabla 11 se muestran los resultados globales

Tabla 11.- Resultados de la encuesta sobre el grado de satisfacción de los estudiantes con el TFG en curso 17/18

	FUERA	UCA	TOTAL
1. Satisfacción con el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización del Trabajo Fin de Grado/Máster (TFG/TFM).	4,75	4,5	4,3
2. Satisfacción con la información recibida para la realización del TF	4	4,1	3,8
3. Satisfacción general con la formación previa recibida para la elaboración de la memoria y su defensa	4	4,1	3,8
4. Satisfacción con el trabajo desarrollado	4,25	4,6	4,5
5. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFT en la Web	4	4,3	3,9
6. Satisfacción con la información facilitada sobre el TFT en CV	4,5	4,3	4,1
7. Satisfacción general con el tutor/a de la facultad	4	4,8	4,6
Interés del tutor	4,75	4,8	4,6
Facilidad de contactar con tutor	S (3)	S (25)	S (55)
N	4	27	60

Las aportaciones para mejorar van fundamentalmente al aprendizaje, previo en el grado, a referenciar, a redactar más memorias, mayor preparación en exposiciones o más información del protocolo a seguir en la defensa.

También en la mejora del documento de cómo hacer una memoria, o más información sobre las prácticas en empresa o que la oferta de temas sea mayor.

## ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON EL PROA

Ante la pregunta realizada a los estudiantes sobre el grado de satisfacción con los programas y actividades de orientación, los resultados obtenidos se muestran en la tabla 12, para cada uno de los grados.

Tabla 12.- Satisfacción de los estudiantes sobre el grado de satisfacción con los programas y actividades de orientación

	CC MAR	CC AMBIENTALES
13/14	2.91	2.64
14/15	2.37	2.90
15/16	2.77	2.63
16/17	2.40	2.65
17/18	3.00	2.73

Tras el análisis de los bajos valores de satisfacción con el PROA por parte de los alumnos en los últimos cursos, en el curso 16-17 se han realizado encuestas virtuales a los alumnos de 2º y 4º de los grados a través del campus virtual de coordinación de esos cursos. La participación fue de 43 alumnos de los cuales, 41 habían asistido al menos a una tutoría desde el inicio de la titulación, y 30 de ellos también en el último curso. La mayoría de los alumnos que contestaron la encuesta, 34, estaban en su último año. Los resultados de satisfacción 2016/17, se muestran en la Tabla 135.

Tabla 13. Resultados de la encuesta grado de satisfacción con el PROA-HELIOS curso 2016-17 al alumnado de 2º y 4º de CCMM y CCAA

	SI han asistido	NO han asistido
¿Has tenido alguna vez una tutoría con tu tutor PROA-HELIOS?	41	2
¿Has tenido alguna tutoría con tu tutor PROA-HELIOS durante el presente curso académico?	30	13
¿Crees que el PROA-HELIOS te ayuda en tus progresos académicos? (de 1 a5)	2,9	2,2
¿Crees que el PROA-HELIOS te ayuda a nivel personal durante la carrera? (de 1 a5)	3	2,43
¿Crees que el PROA-HELIOS mejora el nivel de información de los alumnos? (de 1 a5)	3,38	3
¿Tu tutor ha sido accesible? (de 1 a5)	3,7	4
Evalúa del 1 al 5 tu grado de satisfacción con el PROA-HELIOS	3,38	3,3

Considerando únicamente los alumnos que han asistido al menos una vez a las tutorías PROA-HELIOS, 41 alumnos, 19 de CC del Mar y 13 de CC Ambientales, la valoración que realizan de los distintos factores sobre los que se les ha consultado (Tabla 14) no muestra grandes diferencias, por titulación, siendo lo más valorado por la mayoría de los alumnos la ACCESIBILIDAD DEL TUTOR y considerando que el programa no influye en sus PROGRESOS ACADÉMICOS. La valoración de si el programa mejora el nivel de INFORMACIÓN y la valoración del grado de SATISFACCIÓN con el programa son muy similares.

Tabla 14. Valoración de distintos aspectos del PROA-HELIOS encuestados por titulación

	N	PROGRESOS ACADÉMICOS	INFORMACIÓN	TUTOR ACCESIBLE	SATISFACCIÓN
CCMAR	19	2,4	3	3.8	3,1
CCAMB	13	2,1	3.4	4.1	3,4

El escaso número de respuestas obtenidas de los alumnos de 2º hace inviable el análisis de los resultados por curso académico. Las opiniones y sugerencias de mejoras obtenidas a partir de estas, seis, encuestas están recogidas en la Tabla 15.

Tabla 15. Opiniones de los alumnos sobre el PROA-HELIOS y sugerencias de mejora

Ofrecer tutores más informados y relacionados con el grado en el que estudia el alumno.
Normalmente lo tienes en primero y ya después pasan de ti.
En los momentos clave me ha servido de mucha ayuda, sobre todo en el tema de la orientación y demás.
Puede llegar a ser útil, pero al no estar del todo implementado ni su uso extendido, en mi caso por ejemplo apenas he hablado con mi tutor.
Debería darse más información a los alumnos de nuevo ingreso de las competencias de su tutor HELIOS, y éste a su vez debería ponerse en contacto con su alumno HELIOS al menos una vez en toda la carrera (preferiblemente en tercer curso), para prevenir que el alumno que se vea en la necesidad no se quede sin ayuda por desconocimiento u olvido de que tiene un tutor dispuesto a ayudarle.
Me ha servido en el momento que tuve que matricularme de más créditos. Para el resto no lo he visto útil

El formato utilizado para realizar la encuesta (cuestionario on-line) ha ofrecido una respuesta escasa, por lo que se planteó mejorar el formato para el curso 2017/18 mediante la realización de la encuesta en las aulas. De nuevo se ha incidido en los alumnos de 2º y de 4º, por lo que la realización de la encuesta en dos cursos académicos sucesivos permite tener en dos años la opinión de todas las cohortes. Además, para mejorar la información obtenida, en la encuesta realizada durante el curso 17/18 se introdujeron dos variables nuevas (género y titulación) y se realizó una pregunta más general sobre la utilidad del programa.

De 2º curso la encuesta de satisfacción PROA-HELIOS 17/18 la han realizado 94 alumnos, 53 de CC del Mar y 41 de CC Ambientales, de los que el 77% y el 66% respectivamente han asistido al menos a una tutoría. En 4º curso, la encuesta de satisfacción PROA-HELIOS 17/18 la han realizado 49 alumnos, 21 alumnos de CC del Mar y 27 alumnos de CC Ambientales, de los que el 65% y el 74% respectivamente, han asistido al menos a una tutoría.

La valoración de la satisfacción con los diferentes aspectos sobre los que se ha consultado, si el PROA ha facilitado la vida académica, si permite estar mejor informado, si el tutor ha sido accesible, si el PROA es útil y la satisfacción global con el PROA Helios se muestra en la Tabla 16, para cada uno de los cursos.

Tabla 16. Valoración de distintos aspectos encuestados para el total de los alumnos en el curso 2017/18

	2º		4º	
	ASISTE	NO ASISTE	ASISTE	NO ASISTE
Nº alumnos	68	26	35	14
VIDA ACADÉMICA (de 1-5)	2.8	1.5	3	1,2
MÁS INFORMACIÓN (de 1-5)	3	2	3,15	1,6
TUTOR ACCESIBLE(de 1-5)	3.7	2	3,6	2,1
PROGRAMA ÚTIL (de 1-5)	3.5	2.4	3,5	1,8
SATISFACCIÓN (de 1-5)	3	2.4	3,4	2

No existen diferencias significativas en la valoración de cada uno de los aspectos por curso ni por género. Sin embargo, existen diferencias estadísticamente significativas por titulación. En la pregunta *El PROA Helios me permite estar mejor informado* ( $p=0.043$ ) y en valoración de la *accesibilidad del tutor* ( $p=0.107$ ). En ambos casos, es superior la valoración de los alumnos de CC del Mar.

En todas las cuestiones planteadas existen diferencias significativas en la satisfacción de los alumnos que han asistido y los que no (Figura 14).

Considerando que la opinión informada es la del alumnado que ha utilizado el programa, se han analizado los resultados por titulación. El promedio de la valoración de los diferentes aspectos del PROA-HELIOS fue siempre superior a 3.5 entre los alumnos de Ciencias del Mar de 4º, mientras que este valor nunca se superó entre los alumnos de Ciencias Ambientales (Figura 15). Con esto se concluye que entre los alumnos que acuden a las tutorías, los alumnos de Ciencias del Mar están más satisfechos con la ayuda que proporciona el PROA-HELIOS que los alumnos de Ciencias Ambientales.

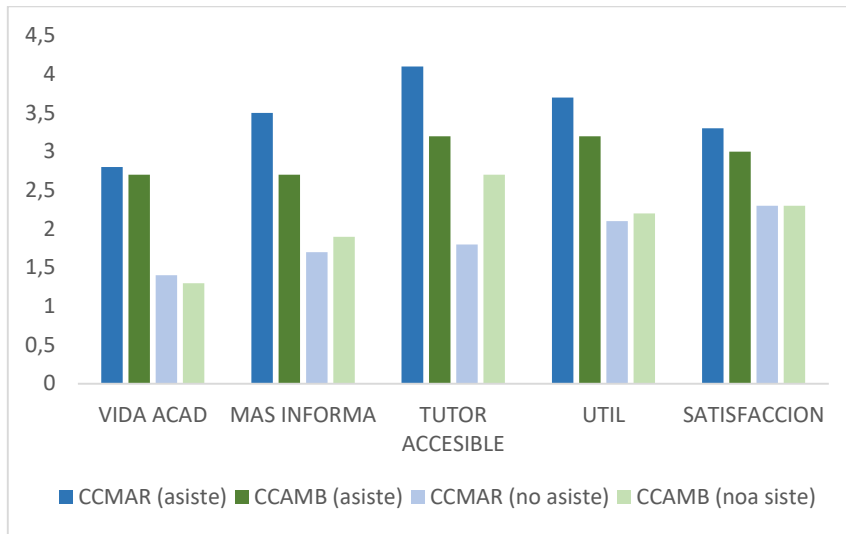


Figura 14.- Satisfacción de los alumnos con los distintos aspectos preguntados, por titulación y en función de que hayan asistido o no a las tutorías.

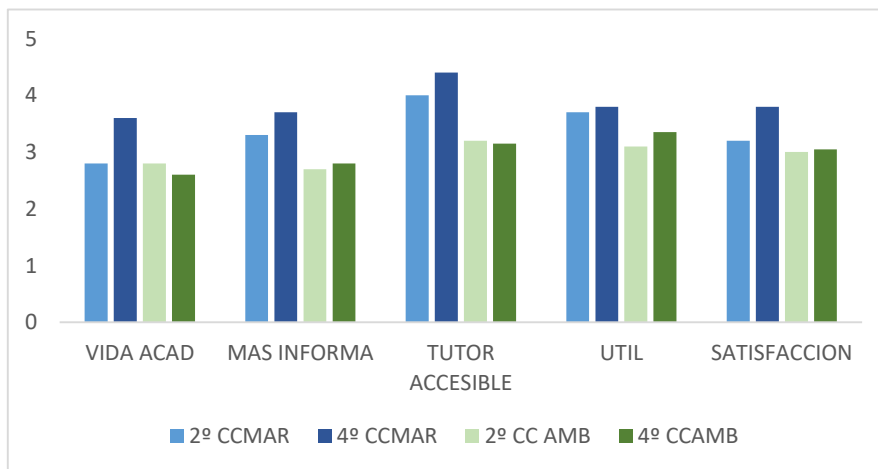


Figura 15. Valoración de los alumnos que han asistido alguna vez o no a las tutorías por cursos.

Cuando los resultados se analizan por el uso del PROA-HELIOS por parte del alumnado (alumnos que han acudido el último año a las tutorías y alumnos que no, (Figura 16) no se observan apenas diferencias en el grado de satisfacción del alumnado de CC del Mar. Sin embargo, en CC. Ambientales, siempre son superiores en aquellos que han asistido el último año.



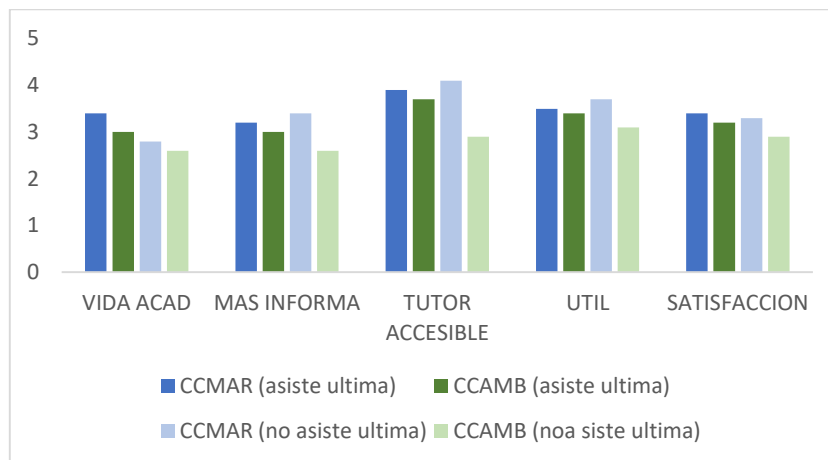


Figura 16. Valoración de los alumnos de que han asistido a las tutorías y que han asistido el último curso.

En cuanto a las opiniones generales y sugerencias de mejoras, en total 43 alumnos dejaron comentarios específicos, 26 de CC Ambientales y 17 de CC del Mar (Tabla 17). Podemos identificar dos grandes bloques: los tutores y la temporalidad. En lo que respecta a los tutores, los alumnos de CC del Mar reclaman tutores mejor informados, mientras que los de CC Ambientales los reclaman con más interés. Los alumnos de CC Ambientales señalan como mejora ampliar el seguimiento, siendo más constante.

Tabla 17. Opiniones e los alumnos sobre cómo mejorar el programa

		CCAMB	CCMAR
SOBRE LOS TUTORES	Tutores más informados	3	5
	Tutores más accesibles (que contesten los correos, que estén cuando se queda con ellos)	3	1
	Tutores con más interés	6	2
	Programa muy bueno, algunos tutores no		1
	Según tutor		1
		12	10
SOBRE TEMPORALIDAD	Una por cuatrimestre	2	
	Una por año	2	1
	Semanales		1
	Programadas	1	
	Seguimiento más constante	4	
	Más tutorías	1	
		10	2
ESTÁ BIEN ASI		2	5
NECESIDAD	No he tenido necesidad	1	1
OTROS	Debería asociarse a TFG, deben informar cómo enfrentarse a los exámenes. Debería ser un punto de información	2	1
		27	19

## CONCLUSIONES GENERALES

Las causas del abandono y de la baja tasa graduación son múltiples.

Los proyectos de innovación solicitados para ello han permitido tener una imagen real y contrastada de la diferencia entre los dos primeros cursos y los dos últimos.

El abandono, por un lado, es efecto de los cambios de titulación y por otro de la imposibilidad de superar los dos primeros años. A pesar del carácter más “vocacional” del grado de cc del mar, no existen grandes diferencias entre los dos grados.

Parece difícil poder incidir en un porcentaje elevado de alumnos que abandonan por cambio de titulación.

El análisis de la motivación de los alumnos de 1º en el segundo cuatrimestre, tampoco ha resultado una herramienta útil para detectar el abandono, pero si la motivación y su percepción del título. Además de convertirse en una manera de consolidar la tutorización. Se debe continuar con este análisis de la motivación durante este curso.

Posiblemente la única manera de poder conocer las causas reales del abandono sea contactando con los que ya han abandonado. Se plantea hacer una prueba en el grado de CC Ambientales, a través del coordinador de 1º.

En cuanto a la tasa de graduación existen diversas causas, baja acreditación del B1. En los dos cursos estudiados no se ha visto cambios perceptibles. Se plantea mantener la información sobre la acreditación del inglés y su importancia y analizar a partir de los expedientes la situación de la acreditación, para intentar al menos obtener una tendencia.

En cuanto a los TFG, se plantea mantener la toma de información sobre la satisfacción de los estudiantes.