



Programa Institucional de Calidad  
Universidad de Cantabria

**Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades  
3ª convocatoria  
1999-2000**

***MÁQUINAS NAVALES***

**Autoinforme: evaluación de la enseñanza**

*Febrero 2000*

## COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN:

Emilio Eguía López  
Máximo Azofra Colina  
José A. Bezanilla Revilla  
Emilio García Bustamante  
Martín Carracedo García  
Milad M. Milad  
Roberto Gómez Gutiérrez  
Alejandro Urueña Osorio

## ÍNDICE

1. CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD	4
2. METAS Y OBJETIVOS	12
3. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS	18
4. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA	20
5. RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA	22
6. ALUMNADO	24
7. RECURSOS HUMANOS	27
8. INSTALACIONES Y RECURSOS	29
9. RELACIONES EXTERNAS	35
10. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES	36
11. PROPUESTAS DE MEJORA	40
12. COMENTARIOS SOBRE LA EVALUACIÓN	41

## **1. EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD**

### **INTRODUCCIÓN**

La Escuela Superior de la Marina Civil es uno de los once centros docentes de la Universidad de Cantabria. En esta Escuela se imparten actualmente algunas de las titulaciones propias de Marina Civil (Diplomado y Licenciado en Máquinas Navales, Diplomado en Navegación Marítima y Licenciado en Náutica y Transporte Marítimo) y se pretende próximamente ampliar esta oferta con la titulación de la Ingeniería Técnica Naval, especialidad: Propulsión y Servicios del Buque. De esta forma, se conseguirán optimizar los recursos actuales, tanto materiales como humanos, de las diferentes áreas de conocimiento encargadas del Plan Docente de la Diplomatura en Máquinas Navales, objeto de la presente evaluación, y se posibilitará una mayor competencia profesional a estos titulados que elijan la opción de complementar sus conocimientos con esta nueva titulación.

### **TITULACIÓN OBJETO DE LA EVALUACIÓN: DIPLOMATURA EN MÁQUINAS NAVALES**

El Plan de Estudios de 1977 correspondiente a las titulaciones de Marina Civil, entre ellas la Diplomatura en Máquinas Navales, se declaró a extinguir en la Universidad de Cantabria cuando en el año 1995 se diseñó el nuevo Plan, aprobado en el B.O.E. nº 257 de 27.10.95, y que se empezó a impartir en el Curso Académico 1996-1997. En el año 1998, atendiendo a criterios de calidad y legales, se propuso la modificación del Plan 1995, que fue aprobada por el Consejo de Universidades y publicada en el B.O.E. nº 107 con fecha 5.05.99, y se ha comenzado a impartir en el Curso Académico actual, es decir, el 1999-2000. Por este motivo se declaró a extinguir el Plan de 1995.

Estos hechos generan en la Escuela la siguiente situación: En el Curso Académico 1999-2000 se imparten al mismo tiempo cursos de los Planes de Estudio de 1977, 1995 y 1999. Concretamente el 5º Curso de la Licenciatura en Marina Civil, Sección Máquinas Navales correspondiente al Plan de 1977; el 1º Curso de la titulación de Primer Ciclo de la Diplomatura en Máquinas Navales del Plan 1999; los cursos 2º y 3º de la Diplomatura en Máquinas Navales del Plan de 1995 y el 1º Curso de la titulación de sólo Segundo Ciclo Licenciado en Máquinas Navales del Plan de 1999.

### **TÍTULOS PROFESIONALES**

El ejercicio profesional de los Diplomados en Máquinas Navales se ejerce principal y mayoritariamente a bordo de buques mercantes. España, que ha firmado una

serie de Convenios Internacionales por los cuales los títulos profesionales expedidos por la Administración Marítima han de acoplarse a una serie de condicionantes mínimos, es uno de los países con más reconocimiento internacional de sus titulados. El Convenio Internacional de Formación, Titulación y Guardias de la Gente de Mar de 1995 (STCW-95), de la Organización Marítima Internacional (OMI) (Código de Formación), establece estos condicionantes y los programas de las asignaturas del Plan de Estudios de Diplomado en Máquinas Navales han de tenerlos en cuenta. Por lo tanto, con independencia de los títulos académicos expedidos por la Universidad de Cantabria, los Diplomados en Máquinas Navales han de obtener el título profesional correspondiente, expedido por el Ministerio de Fomento, y para el cual se necesitan una serie de requisitos establecidos en el B.O.E. (BOE nº 18 de 21.01.00).

Los títulos profesionales mencionados son:

- Jefe de Máquinas de la Marina Mercante
- Oficial de Máquinas de Primera Clase de la Marina Mercante
- Oficial de Máquinas de Segunda Clase de la Marina Mercante

Los requisitos para obtenerlos son:

1. Jefe de Máquinas de la Marina Mercante

Es requisito poseer el título de Licenciado de la Marina Civil, Sección Máquinas Navales o Licenciado en Máquinas Navales, y el título profesional de Oficial de Máquinas de Primera Clase de la Marina Mercante o el de Oficial de Máquinas de Segunda Clase de la Marina Mercante. También se requiere cumplir 24 meses de embarque en buques civiles y satisfacer las correspondientes normas de competencia de la Sección A-III/2 del Código de Formación.

2. Oficial de Máquinas de Primera Clase de la Marina Mercante

Se requiere tener el título de Oficial de Máquinas de Segunda Clase de la Marina Mercante y cumplir 12 meses de embarque en buques civiles y satisfacer las correspondientes normas de competencia de la Sección A-III/2 del Código de Formación.

3. Oficial de Máquinas de Segunda Clase de la Marina Mercante

Se requiere tener el título académico de Licenciado o Diplomado de la Marina Civil, Sección Máquinas Navales o Licenciado o Diplomado en Máquinas Navales, y haber estado embarcado, como mínimo, durante 12 meses en calidad de Alumno de Máquinas Navales en prácticas, conforme a lo dispuesto en la Sección A-III/1 del Código de Formación, hecho que habrá de constar en el oportuno libro de registro de la formación, y satisfacer las correspondientes normas de competencia de la Sección A-III/1 del Código de Formación.

## **OTROS REQUISITOS NO ACADÉMICOS**

Para realizar las prácticas como Alumno de Máquinas Navales a bordo de un buque tanto para obtener los títulos académicos como profesionales, es necesario cumplir con los siguientes apartados.

a. Inscripción Marítima. De acuerdo con el R.D. 611/1986, en el cual se aprueba el Reglamento del Ley del Servicio Militar, los estudiantes tendrán que poseer la Libreta de Inscripción Marítima.

b. Reconocimiento médico de aptitud física. Se comunica al alumno que en el momento de enrolarse como tripulante tendrá que pasar un reconocimiento médico, en el cual se valora su aptitud para embarcarse (O.M. de la Presidencia de 1 de marzo de 1973. BOE nº 56 de 6 de marzo).

## **OFERTA DE ESTUDIOS SIMILARES EN ESPAÑA**

La oferta de los estudios de Náutica o Marina Civil en nuestro país ha estado ligada a la propia tradición. Actualmente se imparten estas titulaciones en las Universidades de La Coruña, Oviedo, País Vasco, Cádiz, Politécnica de Cataluña, La Laguna y Cantabria.

Los nuevos Planes de Estudio de la Diplomatura en Máquinas Navales, reformados o no, se imparten actualmente en las Universidades expuestas excepto en la de Oviedo, País Vasco y La Laguna.

### **Datos globales**

#### *Influencia del contexto socioeconómico de la UC y de la titulación en la calidad*

La Escuela Superior de la Marina Civil de Santander se integró en la Universidad de Cantabria en el mes de septiembre de 1989. Desde entonces, se han dado diversas situaciones, tanto académicas como económicas, que necesitan explicarse con los siguientes puntos fuertes y débiles propios del Centro y de la titulación objeto de evaluación:

1 Período de formación y estabilización del Profesorado y Personal de Administración y Servicios.

De una plantilla inicial de 3 Profesores Titulares de Universidad, 20 Profesores Numerarios de Escuelas Oficiales de Náutica (Cuerpo declarado a extinguir por Ley) y

8 Profesores Asociados a tiempo completo, se ha pasado en los 10 años transcurridos, es decir, hasta el curso actual, a: 2 Catedráticos de Universidad, 24 Profesores Titulares de Universidad, 2 Profesores Numerarios de Escuelas Oficiales de Náutica, 2 Profesores Titulares de Escuela Universitaria y 11 Profesores Asociados.

El P.A.S. funcionario con labores administrativas, perteneciente a los Cuerpos Generales de la Administración del Estado, se adaptó a la estructura administrativa propia de un Negociado de centro universitario y posteriormente de un Departamento.

El Personal laboral que desempeñaba sus funciones en los servicios del centro mantuvo sus perfiles incorporándose a las distintas categorías profesionales que recogía el Convenio Colectivo de la Universidad de Cantabria en aquellas fechas vigente, y se adscribió en su mayoría, al centro o Departamento, según el caso.

Este Personal de Administración y Servicios ha realizado en continuo cursos de formación en las áreas propias.

Se deduce, de lo expuesto, (punto fuerte) un gran esfuerzo por parte de estos colectivos para “normalizar” su situación administrativa, y adquirir unas cotas más elevadas en su ámbito profesional.

#### 2 Dotación inicial del Centro debida a la integración de las Enseñanzas.

A partir del año 1990, se distribuyeron 128 millones de pesetas entre los diferentes laboratorios y aulas de apoyo a la docencia de la Escuela, incluyendo la puesta “a son de mar” de la embarcación “Neblí”, cuyo objetivo fue permitir, como laboratorio de prácticas, la realización de actividades académicas tanto en el departamento de Máquinas como en el Puente de Navegación de dicha embarcación. (Punto fuerte).

3 Dotación de Servicios Académicos comunes del Centro y Laboratorios con cargo al Plan Trienal de la Universidad de Cantabria del año 1996.

Se adquirió el software necesario para crear un Aula de Simulación de Navegación y un Aula de Simulación de Máquinas. El importe total rondó los 15 m. de pesetas. (Punto fuerte).

#### 4. Número total de estudiantes matriculados en la Escuela.

De aproximadamente 350 alumnos en el Curso 89-90 se pasaron, en el Curso Académico 96-97, a 580 como número mayor alcanzado en el período correspondiente. Esta evolución creciente, permitió que en los presupuestos anuales de la Universidad de Cantabria el parcial de esta Escuela se incrementara muy por encima de la media del

resto de los Centros a fin de igualar ciertas cantidades generales, correspondientes a conceptos ligados al número de alumnos, que quedaron comprometidas si la evolución era creciente, estableciéndose el número de 500 como referencia. (Punto fuerte). Actualmente el número total de estudiantes matriculados es de 453. (Punto débil). La tendencia general de la Universidad de Cantabria indica una disminución porcentual de alumnos matriculados similar a la obtenida en esta titulación.

#### 5. Tipo de alumno que accede a este Centro.

Los alumnos que acceden a este Centro presentan, en general, las cualidades siguientes: (1) calificaciones de las Pruebas de Acceso a la Universidad bajas, (2) poca motivación al estar esta opción en tercer o siguientes órdenes de preferencia y (3) el perfil del bachillerato de un número apreciable de alumnos no se corresponde con el de la opción científico-tecnológica propia de estas titulaciones. (Punto débil).

Es absolutamente cierto que estamos ante una titulación cuyo ámbito de ejercicio profesional directamente relacionado (el buque) exige una serie de cualidades previas al estudiante que ha de acceder a este tipo de estudios. En primer lugar, y destacada, ha de considerarse la cualidad de la vocación por este tipo de trabajo a desarrollar en un medio hostil como es el mar. Este hecho hace que, actualmente, en nuestro país no haya una gran demanda social para cursar esta titulación en la Universidad (punto débil); a pesar de la situación totalmente favorable para conseguir trabajo de manera inmediata a la terminación de los estudios. (Punto fuerte).

Los datos y tendencias apuntadas en los apartados anteriores, se pueden extrapolar perfectamente a la Diplomatura en Máquinas Navales.

Por lo tanto, se puede deducir de los datos de la titulación que, a pesar de los inconvenientes apuntados, se obtiene un buen producto final como resultado de un esfuerzo y dedicación mayor de lo normal en el profesorado para motivar e incentivar el interés de este tipo de alumnos. (Punto fuerte).

Son opiniones contrastadas las que apuntan a observar en los alumnos una adaptación y motivación cuando superan el primer curso de la carrera. (Punto fuerte).

También es cierto que la calidad del titulado podría ser bastante mejor si el "currículum" del alumno que accede a esta titulación no contuviera los defectos apuntados. (Punto débil).

Respecto al equipamiento de los laboratorios propios de la titulación, se debe decir que, a pesar de las dotaciones apuntadas, es todavía claramente insuficiente; máxime cuando estamos hablando de una titulación con un gran porcentaje de clases prácticas en el Plan de Estudios y, además, agravado el hecho conociendo la vertiginosa

evolución de las tecnologías propias. (Punto débil). Habitualmente para paliar este problema se recurre a las prácticas de campo tanto en empresas terrestres como marítimas

### *Proceso de toma de decisiones*

Los órganos de Gobierno unipersonales y colegiados que participan en la toma de decisiones que afectan a la titulación a evaluar, están constituidos de acuerdo con los Estatutos y Reglamentos propios de la Universidad y de las unidades que participan en la titulación (Centro y Departamentos). El número total de miembros de la Junta de Centro debe establecerse siempre desde el respeto a los porcentajes de participación que los diversos colectivos tienen en la Escuela Superior de la Marina Civil. Se da la circunstancia (como es habitual) de que un colectivo (el PAS) fija el número máximo de miembros de este órgano colegiado al constituirse como límite, debido al bajo número de miembros que lo componen. El número de 33 miembros, además del Director y dos Subdirectores, es el que se considera más operativo y que mantiene la proporcionalidad apuntada. Las funciones de este órgano colegiado son las oportunas para el buen desarrollo de los Planes Docentes de los que esta Escuela es responsable.

Los temas objeto de debate, decisión y ejecución, son los que se recogen en el Reglamento de Régimen Interno y a nuestro entender están perfectamente establecidas. Actualmente existen varias Comisiones de la Junta de Centro, que permiten una mayor agilidad en el estudio y toma de decisiones, sometidas posteriormente a aprobación en sesión plenaria, de determinadas cuestiones propias de esas áreas. Existen, aparte de la Comisión Permanente, las Comisiones de Ordenación Académica, Convalidaciones, Cultura, Equipamiento y la propia de la embarcación “Neblí”.

La inter-relación entre la Junta de Centro, Dirección del Centro, Direcciones de los 13 Departamentos implicados en mayor o menor medida en el Plan de Estudios de la Diplomatura en Máquinas Navales, Consejo de Estudiantes, Administración del Centro y, en general, con todos los órganos de representación de la UC es la oportuna y apropiada.

La frecuencia de las reuniones de la Junta de Centro es la que se establece en el Reglamento de Régimen Interno de la Escuela Superior de la Marina Civil de la Universidad de Cantabria y se considera totalmente aceptable. Excepcionalmente se altera esta periodicidad si surgen problemas que han de tener una solución inmediata.

## **Evolución de la titulación**

Ya se han descrito anteriormente las últimas modificaciones de los Planes de Estudio de esta titulación. Es importante hacer constar que respecto a las titulaciones que imparte actualmente la Universidad de Cantabria, esta Escuela siempre ha estado en el grupo de Centros que han tomado la iniciativa para, ajustándose a la normativa vigente, tratar de mejorar la calidad de sus Planes de Estudio por medio de las reformas correspondientes. Bien es cierto que en algunos casos, como es el del Plan de Estudios que se evalúa, el éxito previsto no se ha correspondido con la realidad observada (los motivos son de índole diversa). De esta forma, ya se ha procedido a su cambio que, creemos, dará los frutos, y permitirá obtener los objetivos que se pretendieron al diseñarlo.

## **Toma de decisiones en la titulación**

En el momento de plantearse una modificación del Plan de Estudios, la Junta de Centro nombra una Comisión encargada de su estudio y elaboración. Esta Comisión en las dos etapas en las que ha actuado ha estado constituida por 25 y 7 miembros respectivamente y el tiempo de trabajo ha sido de 1 año para la primera modificación y de tres meses para la segunda. Participan en esta Comisión los tres colectivos del Centro, es decir, los profesores, el personal de administración y servicios y los alumnos.

Una vez implantado el Plan de Estudios correspondiente, la Junta de Centro asume todo el control. Las propuestas de organización del Curso Académico (calendario académico: horarios de clases, exámenes, clases teóricas y prácticas, aulas, laboratorios etc., la aprobación de los programas de las asignaturas, el profesorado encargado de impartirlas y, en resumen, todos los aspectos que permiten desarrollar dicho Plan de Estudios) se aprueban en el mes de mayo del curso anterior en sesión ordinaria de la Junta de Centro, y se publican en todos los niveles de información de la Universidad para el conocimiento pleno de los miembros de los colectivos implicados. Las propuestas iniciales referentes a los programas de las asignaturas y el profesorado encargado de impartirlas provienen de los Departamentos, mientras que el resto de los aspectos apuntados pueden provenir de los profesores afectados directamente y del equipo de Dirección del Centro.

Cuando se trata de la adquisición de recursos, se pueden encontrar dos vías: la Departamental y la del Centro. La Departamental es la más habitual, ya que en los presupuestos de la Universidad de Cantabria se contempla en la unidad Departamento todos los aspectos económicos relacionados con los tres Ciclos de una titulación en la que dicho Departamento esté implicado. Por lo tanto la dotación del día a día de los laboratorios depende de dicha unidad.

Excepcionalmente se presentan los planes de dotación inicial (por ser una nueva titulación en la Universidad) o planes trienales destinados a dotar de medios a los Servicios de apoyo a la docencia (Aula de Informática) o a los Laboratorios que puedan ser para varias asignaturas). El procedimiento en estos casos es el de priorizar, después de escuchados todos los Departamentos que están implicados en la docencia de un Plan de Estudios, las distintas peticiones en una Junta de Centro. Dichas peticiones priorizadas se presentan al Vicerrectorado de Ordenación Académica y se discuten en la correspondiente Comisión. Evidentemente las cantidades puestas a disposición de un Plan trienal en nuestra Universidad no cubren ni siquiera las necesidades más acuciantes.

El nivel de autonomía o de influencia en la toma de decisiones de la titulación en relación con los diferentes niveles organizativos de la Universidad es escaso, y se limita a las funciones propias de la Junta de Centro que, en su caso, hace las propuestas oportunas al Equipo Rectoral.

#### PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DEL CONTEXTO INSTITUCIONAL DE LA TITULACIÓN DE DIPLOMADO EN MÁQUINAS NAVALES

PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Alto nivel de calidad de los titulados	Baja demanda social
Excelente inserción laboral de los titulados tanto en el buque como en tierra	Desarrollo de la profesión en un medio duro y hostil
Realización en la Escuela de los exámenes para la obtención de los Títulos Profesionales de la Marina Mercante	Desconocimiento general por parte de los ciudadanos de esta Titulación
Adecuado contenido de las asignaturas del Plan de Estudios a la demanda social	
Número bajo de estudiantes en cada curso	

Se deduce, después de lo apuntado, y con respecto a la Universidad de Cantabria que:

El peso específico de la titulación en la UC es bajo debido a la demanda social que tiene, pero si la comparamos con el resto de las titulaciones en cuanto a la perspectiva de empleo, debiera ser bastante alto.

La trayectoria de la titulación es buena, y si atendemos al número de alumnos matriculados por curso, entendemos que estamos en los niveles óptimos para conseguir unos resultados de calidad.

El momento para iniciar el proceso de evaluación es el oportuno, ya que, aparte de hacer un análisis crítico del Plan de Estudios en los últimos años para potenciar los puntos fuertes y corregir los débiles, este informe nos permitirá presentar a los Organismos Internacionales relacionados con el mundo marítimo los avales de calidad en la formación de los Oficiales que han de tripular la flota marítima mundial en el próximo siglo.

## **2. METAS Y OBJETIVOS**

### INTRODUCCIÓN

La Escuela Superior de la Marina Civil está actualmente inmersa en el proceso de elaboración de un Plan Estratégico a presentar a la Administración Marítima de nuestro país. En los próximos meses se va a consensuar el marco general en el que se ha de abordar el proceso de planificación estratégica de mejora de la calidad del Centro. La finalidad de este proceso es optimizar la gestión de los recursos disponibles y programar nuestras metas y objetivos a medio y largo plazo, con visión de futuro, que permita situar a este Centro entre los de calidad contrastada a nivel internacional.

Con esta referencia se analiza la Diplomatura en Máquinas Navales.

### **Análisis y valoración de los objetivos**

El objetivo general de cualquier titulación que se imparte en esta Escuela está condicionado por la propia razón de ser del Centro:

“Servir a la sociedad formando los mejores profesionales del sector marítimo, y participar con la investigación en los avances tecnológicos propios del medio”.

Además, los objetivos específicos de la titulación de Diplomado en Máquinas Navales se concretan en:

“Proporcionar la formación teórica y práctica para la operación, mantenimiento y optimización de los equipos, servicios y sistemas de buques e instalaciones industriales, de elevada complejidad tecnológica y alto nivel de automatización”

Estos objetivos conllevan las siguientes actuaciones:

1.- Mejorar el nivel de calidad de los estudios por medio de una mayor y mejor coordinación entre los Departamentos implicados en la Diplomatura en Máquinas Navales.

2.- Mejorar las infraestructuras de los Laboratorios y Aulas

3.- Potenciar la competencia profesional de los Diplomados en Máquinas Navales al desarrollar la nueva titulación prevista para el próximo Curso Académico 2000-2001 de la Ingeniería Técnica Naval, especialidad: Propulsión y Servicios del Buque, haciendo más atractiva la oferta combinada de ambas titulaciones con un esfuerzo relativamente pequeño.

4.- Mejorar el flujo de estudiantes de acceso y el de titulados.

5.- Potenciar las medidas activas de información al estudiante que accede a esta titulación.

6.- Consolidar las relaciones de esta titulación con el resto de las enseñanzas técnicas en los ámbitos científico y tecnológico nacionales e internacionales.

7.- Potenciar y desarrollar, desde los Departamentos implicados en el Plan de Estudios de la Diplomatura en Máquinas Navales, Cursos de Postgrado relacionados con las áreas de la tecnología marítima, construcción y equipamiento naval, mantenimiento, y transporte y negocio marítimo.

8.- Incrementar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y profesores de esta titulación dentro de los programas existentes.

9.- Potenciar las relaciones de la Escuela con el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) de la Universidad de Cantabria, a fin de conseguir una inserción laboral óptima para los titulados.

10.- Mejorar la gestión y organización interna del Centro que permita un nivel de calidad en la atención al alumno óptima.

Todos estas acciones han estado presentes a la hora de elaborar los dos últimos Planes de Estudio de la Diplomatura en Máquinas Navales (Planes 1995 y 1999). Evidentemente nos encontramos en una fase intermedia en la aplicación de las medidas que conducen a la consecución de los objetivos planteados. Creemos que, en prácticamente en todas las acciones descritas, ya se han alcanzado parcialmente resultados positivos.

## **Implantación de la titulación**

### *Razones que justificaron la implantación de esta titulación*

Ya se ha expuesto la relación directa que existe en España entre los Títulos Profesionales de la Marina Mercante relacionados con el Departamento de Máquinas de un Buque y el título de Diplomado (y el de Licenciado) en Máquinas Marinas. La Escuela Superior de la Marina Civil de Santander (antigua Escuela de Náutica y Dibujo) data del año 1790 y ha impartido en las distintas épocas de su oficialidad las titulaciones propias del sector marítimo. En el año 1979 la Escuela recuperó la oficialidad y desde ese año se imparten los diferentes Planes de Estudio de Máquinas Navales vigentes en

nuestro país. El Plan de 1999 es la culminación, hasta el momento, de la evolución de las enseñanzas de cara a conseguir la mayor calidad de las mismas. Es cierto que la imposición legal del marco de actuación para la reforma de los diferentes Planes de Estudio condiciona en gran medida la posible optimización de dichos Planes.

### *Estudios realizados para la planificación de la titulación*

Tal y como se ha expuesto, los Planes de Estudio de 1995 y 1999 contaron con la participación mayoritaria de los profesores implicados en la titulación objeto de evaluación. La amplia experiencia profesional de muchos profesores, junto con la aportación de antiguos alumnos de la Escuela y de las Asociaciones, Colegio Profesional y Administración Marítima, permitieron definir ciertos aspectos puntuales para la consecución de los objetivos a través de los Programas de las diferentes asignaturas que componen el Plan de Estudios de Diplomado en Máquinas Navales.

Lo apuntado permite establecer el *grado de conocimiento del perfil de formación que demanda el mercado laboral*, que se complementa con las aportaciones de los empleadores tanto de la Administración como del sector marítimo y terrestre que en los últimos tres Cursos Académicos vienen haciendo en una jornada específica que se desarrolla en la Escuela (organizada por el COIE), dirigida fundamentalmente a los estudiantes de los últimos cursos, que permite a los profesores establecer unas vías de comunicación muy interesantes entre las dos partes implicadas en la consecución de un profesional de excelencia. No olvidemos la gran importancia de las Prácticas a bordo de los buques.

El *grado de adecuación al perfil establecido por el Plan de Estudios de la titulación* es el adecuado.

### **Oferta de plazas, demanda y matrícula**

De los datos referenciados en la Tabla 2, se deduce lo ya indicado anteriormente, y que se puede resumir así:

1.- El número de solicitudes de 1ª opción es muy bajo respecto al total, aunque porcentualmente se observa un ligero aumento en los tres cursos analizados

2.- El número de matriculados es, sobretodo en los dos últimos Cursos Académicos, muy bajo respecto al total de plazas ofertadas (menor del 50%).

3.- Los alumnos admitidos de 1ª opción son menos que los solicitantes con esa condición

4.- El % de mujeres admitidas es, a nuestro entender, bastante alto, ya que el ejercicio profesional en el Departamento de Máquinas a bordo de buques está todavía poco desarrollado.

5.- La nota de corte es muy baja

6.- Se observa un cierto incremento de alumnos sin PAU, no procedentes de FP ni mayores de 25 años

7.- Los alumnos procedentes de FP son cada vez menos tanto en porcentaje respecto al total de matriculados como en números absolutos.

8.- Es de destacar que el mayor número de alumnos matriculados procede de otras opciones distintas a la 1ª o 2ª y con calificaciones de acceso inferiores al 6. Aunque esta tendencia es a la baja.

La conclusión que resulta de este resumen es:

1. La titulación de Diplomado en Máquinas Navales de la Universidad de Cantabria tiene poca demanda social.

2. Una gran parte de los alumnos que llegan a estos estudios poseen bajos niveles de calidad en las calificaciones de acceso, aunque la tendencia indica una cierta recuperación.

### **Análisis de la demanda y empleo en la titulación**

Los distintos indicadores que existen actualmente, indican que no existe dificultad alguna para el ejercicio profesional en buques, sobretodo de pabellón extranjero.

Los Diplomados (y Licenciados) en Máquinas Navales de la Universidad de Cantabria han venido ejerciendo tradicionalmente su actividad profesional esencialmente a bordo de buques mercantes. Sobretodo en los primeros años de ejercicio profesional. Actualmente, debido: (1) a la ampliación de la oferta desde otros sectores, (2) a la rápida evolución de las tecnologías marítimas y (3) a la buena formación académica y experiencia profesional de estos titulados, nos encontramos con un porcentaje muy alto de profesionales de esta titulación ejerciendo en el entorno del negocio marítimo: aseguradoras, reparación y mantenimiento, administración marítima, náutica deportiva etc., y, en general, en las actividades industriales del ámbito terrestre.

Si se tuviera que establecer una lista de salidas profesionales más habituales, ésta podría ser:

*Oficial de Máquinas de la Marina Mercante*

*Inspectores de seguridad y contaminación*

*Inspectores en empresas navieras*

*Servicio de vigilancia aduanera*

*Mantenimiento industrial*

*Técnicos de seguridad*

*Operación, mantenimiento y optimización en centrales térmicas convencionales y nucleares*

*Frío industrial y climatización*

*Comisarios de averías*

*Enseñanza (en todos los niveles educativos)*

Lo apuntado hace que *no se tenga en cuenta el nivel de ocupación como criterio de planificación y acceso* (véase la situación apuntada de oferta/demanda en esta titulación)

### **3. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS (tabla 3)**

El perfil de la titulación es el adecuado.

Las directrices generales del título se manifiestan excesivamente encorsetadas dentro de las directrices generales comunes con lo que, aunque en general son correctas, dejan algunas lagunas que deben cubrirse en las asignaturas obligatorias de universidad. Así se hecha en falta una materia troncal como la Mecánica y Resistencia de Materiales fundamental para otras materias como Fundamentos y Operación de los Sistemas de Propulsión del Buque o Fundamentos de Teoría del Buque entre otras.

La aportación de la Universidad tanto en créditos obligatorios como optativos y de libre elección, aunque limitados por las directrices generales son los adecuados y resultantes de amplios debates en el ámbito académico y profesional.

En esta titulación la dimensión práctica ha sido, como es tradicional, tratada con una gran importancia teniendo una carga en créditos reales superior a la teórica.

El proceso de diseño de este Plan de Estudios, se formalizó con la colaboración de todos los profesores que impartían docencia en el Plan anterior y que lo desearon, fue un proceso abierto y asambleario. Fue muy criticado por el alto fracaso escolar que provocó, motivado principalmente por el gran número de asignaturas cuatrimestrales a cursar en cada año y en total.

Los dos itinerarios de la carrera fueron concebidos para aportar los conocimientos necesarios para las dos salidas profesionales de la titulación de mas demanda, bien como Oficial de Máquinas de un buque o bien como Técnico de Mantenimiento en la industria en general.

La distribución de los créditos del Plan ha sido excesivamente reglamentada por las directrices generales con lo que el resultado se ve muy afectado.

#### **Programas de las asignaturas del Plan de Estudios**

En general tanto la organización como la secuencia interna de los programas es buena.

Aun siendo un Plan Nuevo, la extensión es la adecuada dentro del programa lectivo.

Como parece lógico el nivel de variabilidad no es homogéneo, siendo el adecuado en las asignaturas específicas.

Tanto los métodos de difusión de los programas a los alumnos como el número de grupos y el profesorado implicado en la titulación es el adecuado constituyendo uno de los puntos fuertes de la titulación.

### **Organización de la enseñanza**

Los órganos responsables de la docencia están perfectamente estructurados y coordinados siendo sus procedimientos los adecuados preocupándose por dar una imagen de calidad en cada una de sus actuaciones.

El período de docencia es el adecuado en todos sus términos.

El horario semanal de docencia es el adecuado guiado por las diferentes normativas establecidas y perfectamente encuadrado en las mismas.

La planificación de los exámenes finales se lleva a cabo en el curso anterior, meses antes de la apertura del período de pre-inscripción en la carrera, por tanto con la suficiente antelación para que el alumno antes de matricularse de cada asignatura conozca ya su fecha de examen; su elaboración se lleva a cabo con la participación abierta del profesorado y de los alumnos y ratificada al final por la Junta de Centro.

Dentro del contexto de los diferentes Departamentos y contemplando en él las posibilidades derivadas del equipamiento y espacio de los mismos las prácticas se adecuan en general a los objetivos del título

La distribución de las prácticas es el adecuado dentro de las posibilidades de distribución horaria del Centro.

A la vista de los medios de control disponibles en el Centro el grado de cumplimiento de las prácticas es muy alto.

El número de alumnos por grupo es muy diverso en función del grado de equipamiento de los laboratorios, sin embargo, podemos decir que bajo ese condicionante es bastante adecuado en cada caso.

No todas las asignaturas tienen un *Practicum* editado por lo que su valoración es difícil de realizar.

En cuanto la distribución de los alumnos se observa una mayor concentración de los mismos en el primer curso motivado por el alto fracaso escolar de los mismos.

## 4. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

### Atención Tutorial

A principios de curso, el Jefe de Estudios pide a los profesores que proporcionen sus horarios de tutoría, los cuales son expuestos en el tablón de información a los alumnos. Teniendo en cuenta que la gran mayoría de los profesores son numerarios, se puede decir que cada uno dedica seis (6) horas semanales a dichas tutorías.

Nos consta que todos los profesores cumplen sus horarios de tutorías e, incluso, reciben a los alumnos en momentos, muchos, que no pertenecen a los horarios (*Punto fuerte*).

No se puede hablar de la existencia de una “cultura” de atención individualizada a los alumnos, a pesar de que son informados de todos los derechos que pueden disfrutar en el Centro. Prácticamente no hacen uso de las tutorías, y cuando lo hacen, es a falta de pocos días para los exámenes. En este orden de cosas, cabe decir que hay tutores académicos, uno por curso, cuya misión es informar acerca de todo lo que quieran preguntar los alumnos; pero, tampoco son recabados sus servicios (*Punto débil*).

### Metodología docente

En general, los métodos de enseñanza utilizados son los adecuados a esta Titulación. Se aprovechan bien los recursos multimedia del Centro y hay que mencionar, también, en sentido positivo, el poder disponer de una embarcación (Nebli), así como las visitas a empresas, tanto de la región como fuera de ella (*Punto fuerte*). Cabe señalar la importancia que tiene el empleo de ordenadores para la realización de prácticas de laboratorio, aunque sean escasos tanto en laboratorios como en el aula de informática (*Punto débil*). A partir de los datos obtenidos se observa el peso que se da al trabajo en equipo en bastantes asignaturas.

El nivel de cumplimiento de los programas es alto y, desde luego, no se exige al alumno nada que forme parte del programa que, por razones de tiempo principalmente, no se haya podido impartir. No obstante, la falta de cumplimiento de los programas no supone consecuencias negativas para el alumno ya que, en general, esos conceptos son retomados en asignaturas posteriores.

No existe carencia de dimensión europea en el curriculum, puesto que el alumno sale perfectamente preparado para integrarse en equipos con dimensión nacional e internacional (*Punto fuerte*).

## **El trabajo de los alumnos**

Las horas de estudio que exigen los diferentes cursos son: 23 en primer curso, 15 ó 16 en segundo y 11 en tercero. Por consiguiente, es en el curso primero donde la exigencia es mayor. Este número de horas, 23, añadidas a las de clase vienen a dar un promedio de 8 a 9 horas de trabajo diarias, contando 5 días a la semana. A esto hay que sumar las horas de laboratorio.

Es difícil fomentar, sobre todo en primer curso, el aprendizaje individual del alumno y su responsabilidad en el trabajo, debido a dos razones principalmente:

- Acaban de incorporarse a la Universidad, están desorientados, no quieren destacar a nivel individual, no están motivados (muchos no tienen vocación por esta titulación), etc.

- Si en los laboratorios hiciesen un trabajo totalmente individualizado difícilmente podría cumplirse el programa de prácticas debido a la escasez de puestos como consecuencia del tamaño reducido de los laboratorios (*Punto débil*).

Hay un reducido nivel de asistencia a clase, sobre todo en algunas asignaturas con alto nivel de suspensos. Creen los alumnos que una vez que tienen los apuntes elaborados por ellos mismos, no es necesario asistir a clase, ni hacer uso de las tutorías (*Punto débil*).

## **Evaluación de los aprendizajes**

Existe un Reglamento de Exámenes para toda la Universidad de Cantabria, elaborado siguiendo el mandato recogido en el artículo 195 de los estatutos de dicha Universidad. Este reglamento consta de los siguientes apartados y artículos:

- I. Cuestiones previas a la celebración de las pruebas o exámenes: artículos 2 al 11.
- II. Sobre el desarrollo de las pruebas: artículos 12 al 16.
- III. Revisión de exámenes ante el profesor: artículos 17 al 19.
- IV. Reclamaciones ante la Junta de Centro: artículos 20 al 24.
- V. Otras cuestiones posteriores a las pruebas: artículos 25 al 28.

En general, los alumnos son suficientemente informados a lo largo del curso acerca del tipo y contenido de los exámenes, mecanismos para su corrección, periodicidad de la evaluación, criterios para la evaluación, etc. Se les proporciona, además, información para compensar o promediar notas.

## 5. RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

### Indicadores de rendimiento de las asignaturas.

Analizando la tabla 7, que refleja los resultados académicos del último curso 98/99 se observa el siguiente:

- Las asignaturas que tienen mayor porcentaje de éxito con diferencia son las optativas (O) que ronda al 80-90% de éxito.

- La mayoría de los alumnos matriculados en estas asignaturas optativas lo aprueba en la primera convocatoria.

- Las asignaturas que presentan menor porcentaje de éxito que las optativas son las típicas de la carrera o la especialidad de máquinas navales ( T, U).

- Las asignaturas que tienen mayor dificultad para los alumnos son las asignaturas del primer año de la carrera, que se nota o porcentaje de éxito global muy inferior a las asignaturas optativas o las de los años siguientes de la carrera. Estas asignaturas tienen un porcentaje de éxito de 22-50%.

- En algunas asignaturas y especialmente las del primer año de la carrera, se observa una diferencia notable entre el número de alumnos matriculados y presentados en primera convocatoria, aunque el porcentaje de aprobados es alto en la mayoría de las asignaturas.

- Las asignaturas de los años sucesivos de la carrera se nota una amplia mejoría en el rendimiento global de la asignatura, ( casi la mayor parte de las asignaturas presentan mayor porcentaje de éxito).

- En las asignaturas de los últimos años de la carrera (3º,.....) se acorta la diferencia entre el número de alumnos matriculados, y presentados a las convocatorias, así como el número de alumnos aprobados.

- En resumen el rendimiento de las asignaturas de los años superiores es alto con respecto a los años inferiores de la carrera.

**Tasa de abandono del primer año:** hay un porcentaje medio de abandono en el primer año que se observa de la tabla 9, que ronda al 20%.

**Tasa de abandonos del segundo año:** es mucho menor que el primer año, aunque sumando los dos años el porcentaje se dispara.

- Se observa una correlación entre el abandono en los dos primeros años de la carrera, y especialmente el primer año, y el rendimiento de las asignaturas del primer año, donde la tasa global de éxito de estas asignaturas es mucho menor que las de los años superiores.

**Indicadores de graduación:**

- El número de retrasos es bastante alto, (dependiendo como se valoran los años necesarios para la obtención de la titulación).

- Hay pocos alumnos que terminan la carrera con éxito y sin retraso, o completando justo los años, según los planes de estudio.

## 6. ALUMNADO

### Análisis sobre el alumnado

*Numerus Clausus:* En la Escuela Superior de la Marina Civil de nuestra Universidad y en la Titulación de Diplomado en Máquinas Navales el “numerus clausus” no supuso, ni supone, ningún problema. Es más, actualmente se ha eliminado tal limitación por considerar estos números como un factor que puede crear dudas en la sociedad y, por lo tanto, ser negativo para la atracción de alumnos hacia esta titulación. A medio plazo se mantendrá esta situación.

*Información y orientación que se facilita a los alumnos de nuevo ingreso.* Los alumnos de nuevo ingreso realizan la preinscripción y matrícula en los servicios centrales, por lo que la información que el centro le suministra, en aquellos casos en que el alumno se desplaza hasta la Escuela, es común a la que recibe cualquier alumno nuevo de cualquier centro de la Universidad, con la excepción de la descripción de la titulación a la que quiere acceder. La Sección de Alumnos edita todos los años unos folletos generales donde se enumeran y detallan todos los pasos administrativos que un alumno de nuevo ingreso tiene que dar.

Una vez el alumno en el Centro la información que recibe, tanto la que se transmite desde los Órganos de Gobierno unipersonales o colegiados del Centro, como la información particular de cada profesor o tutor en las aulas, consideramos que es apropiada. Se ha detectado que, en algún caso, la información administrativa suministrada desde la Secretaría del Centro, pudo causar algunas nuevas dudas que fueron resueltas al complementar dicha información con la recibida de los profesores o tutores.

*El nivel de participación de los alumnos en las elecciones y en los órganos de representación universitaria,* es distinto en función del órgano al cual se quiere pertenecer. Así, cuando se trata de representación en los órganos unipersonales o colegiados de la propia Escuela, la participación es alta; en cambio, cuando se trata de órganos Colegiados o unipersonales externos, es decir de la Universidad, la participación es bastante baja o nula. Se ha detectado que este último hecho se está corrigiendo favorablemente en el Curso Académico actual. Una de las causas que podría explicar parcialmente el problema, es la situación geográfica del Centro, que no es favorable para mantener las relaciones propias que se establecen cuando la distancia no es grande.

*Los servicios de información y de ayuda específica al alumno: intercambios, alojamientos, becas y ayudas, bolsa de trabajo y cualquier otro tipo de asunto relacionado,* está limitado en nuestra Escuela a los Tablones de Anuncios y a la información escrita que adquieren al matricularse (Guía de Estudios), donde se recoge

de una manera bastante buena la información general sobre los *temas de interés para el estudiante*. En algunos casos, se informa puntualmente en la Junta de Centro.

Además, como se detalla anteriormente, la situación actual de la Escuela con la impartición simultánea de 4 titulaciones diferentes de la Diplomatura y Licenciatura en Máquinas, sin contar la que se ofrece sin docencia, ha creado una compleja realidad administrativa: diferente normativa para el alumno según esté cursando un plan antiguo o nuevo en aspectos como número de convocatorias, permanencia, acceso a segundo ciclo, etc. Habrá que esperar a que pasen unos años de transición para que la situación de los alumnos sea homogénea. La implantación de los nuevos planes ha llevado a la creación de tablas de adaptación estándares (4 para las titulaciones de Máquinas) con el fin de facilitar la movilidad de los alumnos entre Planes, que se complementan con los procesos de convalidación. Ambos procedimientos no se pueden aplicar de manera general, sino personalizada, según el expediente de cada alumno. Todo ello unido al aumento de los trámites producido por un mayor número de asignaturas (actas, listados, etc.) ha dificultado la labor informativa y de gestión propia del Negociado.

No obstante se ha hecho un esfuerzo por trabajar en la línea de ofrecer una información conjunta y clara. Para ello se han elaborado diversos cuadernillos a disposición de todo el que lo quiera utilizar: Planes de Estudio, Normativa de Gestión Académica (con la información que se dispone en la página web de los alumnos en Internet). Medidas como la reorganización de los tablones realizada en los últimos meses están encaminadas al ofrecimiento de una mayor claridad en la información.

Además existe también la página web de la Escuela elaborada en el Negociado con la participación de un miembro del profesorado. En éstos momentos se está revisando.

*La organización de la atención a los alumnos (órganos, recursos humanos, dependencias administrativas etc., se realiza por medio de las tutorías, consultas personales a profesores y por medio de los órganos colegiados y unipersonales de la Escuela. Está muy bien valorada por parte de los alumnos la atención personal de los profesores y órganos de representación colegiados y unipersonales, y menos la atención a nivel de consultas desde la Secretaría del Centro que en algunos casos fue confusa y contradictoria. No obstante, la información que se ofrece al alumno no se limita a la que puede obtener en Secretaría o a través de los folletos que se le entregan, si no que el alumno cuando pisa por primera vez el Centro, se encuentra con el personal de Conserjería que les indica, desde el lugar en que se encuentra su aula, los tablones informativos, los diversos servicios (Reprografía, Secretaría, etc.), hasta la mejor forma de hacer uso de toda la información de interés para ellos; llegando el caso, dado el desinterés por la consulta de tablones, a comunicarles directa y verbalmente la convocatoria de Becas, ofertas de trabajo, etc. Este personal mantiene un contacto muy directo con los alumnos en todas las etapas de la carrera, y a ellos se dirigen en muchas*

ocasiones solicitando información sobre el profesorado, horarios, exámenes, etc. Prueba de que su actividad está muy bien considerada por el alumno es la alta valoración que ha obtenido en las últimas encuestas realizadas por el Servicio de Organización, dentro del Plan de Calidad.

*La actividad complementaria para alumnos con dificultades académicas o de otro tipo*, es escasa en la Escuela, y se limita en la actualidad a admitir a los alumnos de un Plan de Estudios declarado a extinguir, cuyas clases con presencia del profesor ya no se imparten, en las aulas donde se desarrolla la docencia del Plan de Estudios vigente, prácticamente con los mismos derechos y deberes que el resto de los alumnos.

*Los cauces que tienen los alumnos para expresar sus opiniones sobre la calidad de los estudios*, son varios. Además de los propios de los órganos de representación colegiada de las Instituciones de la Universidad en las que participan (Consejo de Estudiantes, Consejos de Departamentos, Junta de Centro, Junta de Gobierno y Claustro) y de los órganos de representación unipersonal correspondientes a este sector, desde el Curso 98-99 se realizan encuestas específicas en la UC sobre la calidad y se implantan los Buzones de Sugerencias. Los alumnos no manifiestan mayoritariamente ni habitualmente opiniones sobre la calidad, seguramente por tener otro tipo de preocupaciones más trascendentes para ellos. A nuestro entender los cauces son suficientes, aunque su efectividad todavía está por demostrar.

*La orientación facilitada a los alumnos en relación con su entrada en el mercado de trabajo*, es amplia, y las acciones llevadas a cabo se pueden concretar en las relaciones establecidas con Empresas del sector marítimo y terrestre por parte de la Dirección del Centro y, fundamentalmente, por el COIE. No existe en el Centro una Bolsa de Trabajo como tal, pero consideramos que, debido a la situación tan favorable para el empleo de estos Titulados, es suficiente la información que se suministra al estudiante.

## **7. RECURSOS HUMANOS**

### **Profesorado**

Creemos que el perfil de formación del profesorado se adecua correctamente a los objetivos de la titulación, ya que en la mayoría de los casos se trata de especialistas en la materia que imparten. La estructura de la plantilla del profesorado implicado asegura una enseñanza de calidad, al estar configurada por un elevado número de doctores en diferentes áreas de conocimiento.

Los Departamentos implicados en la titulación, son los encargados de asignar la docencia de los profesores. En la Diplomatura se produce la confluencia de un elevado número de Departamentos, siendo la rotación en las materias impartidas por los diferentes profesores muy escasa. Pensamos que tal aspecto, puede redundar en beneficio de una buena especialización.

Los criterios de los Departamentos implicados en la titulación a la hora de solicitar plazas de profesorado y su correspondiente perfil, son comunes al resto de las titulaciones de la Universidad. Tales criterios responden más a necesidades de docencia que a una planificación.

Una mayoría de los profesores de la titulación proceden del Cuerpo de Profesores Numerarios de Escuelas Oficiales de Náutica, cuya dependencia era del Ministerio de Transportes. La integración en la Universidad como profesores Titulares de Universidad, se solventó con la lectura de la Tesis Doctoral. Actualmente la promoción de Profesores, sigue la dinámica de la Universidad de Cantabria.

En lo concerniente a las nuevas contrataciones y renovaciones, desde el actual Curso están reguladas con normas específicas por la Universidad (Reglamento de Contrataciones).

### **Profesorado y gestión de la docencia**

El sistema utilizado en el Centro para conocer las ausencias del profesor, consiste en la formalización de un impreso en el aula donde se imparte la clase. En dicho documento se especifica la asignatura, materia impartida y número de alumnos, finalmente se firma. Se trata de un mecanismo de control del profesor, tradicional en el Centro, el cual se está aplicando en otros Centros de la Universidad.

La sustitución por causas justificadas no es frecuente. En general, los profesores suelen recuperar las clases. En todo caso, si la ausencia es de un largo periodo, el Departamento es el responsable de asignar la docencia a otro profesor.

La Dirección del Centro es el órgano encargado del control de la docencia, y por consiguiente de hacer el seguimiento de las incidencias obtenidas a partir de la información contenida en el mecanismo de control, antes mencionado.

Sobre el modelo y práctica en la evaluación docente del profesorado de la Universidad, es conocida la controversia que ha tenido. En todo caso nos parece positiva tal evaluación, aunque nos parece susceptible de mejora, en el aspecto psicopedagógico. En cualquier caso, la evaluación de la titulación se encuentra claramente por encima de la media de la Universidad, con valores que indican una opinión altamente favorable de los profesores.

Por otra parte, creemos, que tal evaluación va a servir para mejorar la docencia, ya que la controversia creada, indica el interés que ha despertado el proceso.

### **Participación del profesorado implicado en la titulación evaluada en órganos de gobierno.**

El Director y un Subdirector de la Escuela participan en la titulación. El 80% del profesorado de la Junta de Centro participa, igualmente, como profesores en la titulación. El Director y el Subdirector de un Departamento participan también como profesores en la titulación.

El Director de la Escuela y el Director del Departamento mencionado son miembros de la Junta de Gobierno de la Universidad.

Cinco miembros del Claustro de la Universidad participan en el Plan de Estudios de la titulación.

### **Personal de Administración y servicios**

El Centro cuenta con el siguiente Personal en su estructura organizativa:

- 1 Administradora- Jefe de Negociado
- 1 Secretaria de Director
- 1 Puesto Base administrativo
- 2 Conserjes
- 2 Auxiliares de Servicio
- 1 Oficial de oficio de reprografía
- 1 Mozo

Las funciones de gestión, administración y servicios realizados por el P. A.S. son la base del entramado y el enlace en los trabajos que se llevan a cabo en los órganos unipersonales y colegiados del centro.

Establecida esta plantilla, el llamamiento y nombramiento de funcionarios interinos o de contratación laboral de carácter temporal se realiza tal como ha sido acordado por la Mesa General de Negociación, de conformidad con la Orden Ministerial de 28 de febrero de 1986 sobre nombramiento de funcionarios interinos o con el vigente Convenio Colectivo, en el caso de personal laboral.

Con respecto a la Formación, existe un Plan de formación dependiente de la actual Secretaría Técnica (Servicio de Organización). También ha sido aprobado recientemente el segundo estudio de organización administrativa que contempla la promoción profesional por subgrupos.

En cuanto al Servicio de reprografía, éste cuenta con una única persona que realiza su jornada en horario de mañana que es cuando mayor actividad posee el centro, en la titulación que nos ocupa. No obstante, por la tarde cualquier profesor que solicita la llave del Servicio de Reprografía, se le entrega en Conserjería.

Este Servicio que ofrece, además de respuesta a las demandas individuales de profesores y alumnos, es también un punto representativo de la dinámica interna de las titulaciones. En él se encuentra la información que los profesores creen que pueda ser interesante para sus alumnos, tanto a través de las fotocopias de los programas como de diversos trabajos que se desarrollen en las asignaturas. En este análisis del Servicio, no se puede dejar de tener en cuenta que el número de fotocopias que se han realizado en este curso pasado por el alumnado ha sido inferior al realizado en años anteriores.

Respecto a la gestión e incentivación del P.A.S., hemos valorado como puntos fuertes, tanto su buen nivel de profesionalidad y formación, como de reconocimiento de la eficacia del servicio de soporte a la docencia.

## 8. INSTALACIONES Y RECURSOS

### *Valoración de los recursos didácticos relativos a esa titulación*

#### *Dotación y utilización de medios audiovisuales*

En todas las aulas hay retroproyector con pantalla, televisión y vídeo, así como, un Aula de Simulación con dieciocho ordenadores y un Simulador de Máquinas.

En el Aula de Simulación 3 de los ordenadores están conectados a Internet. Además dispone de 7 impresoras. El horario de utilización es de 20 horas semanales, repartidas en horario de mañana y tarde.

Últimamente se ha adquirido un Videoprojector para la ampliación del equipamiento docente.

#### *Dotación y funcionamiento de los laboratorios*

Para realizar las prácticas de las asignaturas que se imparten en esta titulación se utilizan los siguientes laboratorios ubicados en el edificio, mas una flota de diecisiete embarcaciones.

Laboratorios	Dotación	Funcionamiento	Superficie
Seguridad	Muy escasa	Adecuado	302
Aula Simulación	Escaso	Adecuado	46,2
Teoría Buque	Muy escasa	Adecuado	59,5
Electrónica	Escaso	Adecuado	59,5
Electrotecnia	Escaso	Adecuado	59,5
Automática	Escaso	Adecuado	63,8
Física	Escaso	Adecuado	59,5
Química	Escaso	Adecuado	59,5
Idiomas	Escaso	Adecuado	58,8
Simulador Máq.	Escaso	Adecuado	14
Metalotecnia	Escaso	Adecuado	59,5
Mantenimiento	Escaso	Adecuado	250
Taller Mecánico	Escaso	Adecuado	761
Frío	Escaso	Adecuado	74,9
Motores Comb. Int.	Escaso	Adecuado	140
Máquinas Vapor	Escaso	Adecuado	84,8
Termodinámica	Escaso	Adecuado	44,8
Mecánica	Escaso	Adecuado	42,4
Lab.Expres. Gráf.	Escaso	Adecuado	68
Total			2.307,7

### *Valoración de las instalaciones de que dispone la titulación*

El edificio tiene trece años de antigüedad. Bien orientado y armonizado. No tiene edificios que impidan el paso de la luz a las aulas. Además cuentan con amplios ventanales acristalados que pueden cubrirse con estores verticales.

A destacar, según los últimos resultados de encuestas realizadas a los alumnos en el mes de octubre pasado, que el edificio de la Escuela ha sido el mejor puntuado de la Universidad en cuanto a limpieza y aseo de sus instalaciones.

En cuanto a los Laboratorios implicados en la docencia de la titulación, generalmente disponen de luz y ventilación suficiente.

Por lo que respecta a los laboratorios, si bien el material no es muy abundante, cubren suficientemente la docencia exigible en la titulación.

El Centro dispone de un aula para cada curso de la titulación y de cinco aulas para las asignaturas optativas.

### *Valórense otras dotaciones complementarias*

a) De tipo cultural como el Salón de Actos de 450 asientos, bien estructurado en cuanto a amplitud comodidad, audición y visibilidad. Como todos los espacios dedicados a estas actividades no está suficientemente utilizado. El Centro dispone además de un Planetario con capacidad para 50 personas.

b) Existe una cafetería con cocina. Tiene una superficie aproximada de 90 m<sup>2</sup>, dispone de 9 mesas y 36 sillas.

c) Servicio de Reprografía y Publicaciones. Con una superficie de 59,5 m<sup>2</sup>, dispone de 2 fotocopiadoras y diverso material de encuadernación.

Como dotación deportiva se dispone del uso de 12 “snipes” para la realización de vela deportiva.

### **Análisis del servicio de biblioteca de la E. S. Marina Civil**

La biblioteca de la Escuela Superior de la Marina Civil es un servicio compartido por todas las titulaciones que se imparten en el centro. El servicio que presta a nuestros clientes se apoya conjuntamente en los recursos centrales de la Biblioteca de la

Universidad de Cantabria y en los ubicados específicamente en la división de Marina Civil.

La biblioteca cuenta con una superficie de aproximada de 225 metros cuadrados. El número de puestos de lectura asciende a 47, lo que supone una ratio de 11,53 alumnos por puesto.

*Equipamiento:*

En cuanto al equipamiento técnico cuenta con:

Terminales informáticos de consulta pública del catálogo automatizado.....	1
Terminales informáticos para trabajo y gestión de servicios.....	1
PCs con acceso público a Internet, servicios cd-rom en red y locales.....	1
PCs para trabajo y gestión interna de servicios.....	1
Impresoras para uso público de información electrónica.....	1

*Recursos humanos:*

El personal de la BUC que proporciona el servicio de biblioteca en la Escuela se compone de un puesto base técnico (auxiliar grupo C) en horario de mañana y un puesto base biblioteca (auxiliar grupo D) en horario de tarde.

Además, la responsable del Área de Ciencia y Tecnología, de la cual depende este punto de servicio de la BUC, se desplaza por lo menos un día a la semana a la biblioteca de la Escuela para revisar la gestión del servicio.

*Adecuación de fondos:*

A finales de 1.998 la biblioteca de la Escuela disponía de 2.899 publicaciones unitarias (libros y documentos similares) y 126 publicaciones periódicas, incluyendo colecciones abiertas y cerradas. En 1.998 se incorporaron 223 publicaciones unitarias y las publicaciones periódicas en régimen de recepción regular por suscripción en 1.998 era 55. Estos números reflejan una cierta escasez del número de ejemplares disponibles de cada obra para uso de los alumnos.

La creciente incorporación de recursos bibliográficos en formato electrónico a la biblioteca (Fairplay World Shipping Encyclopaedia, IMO-VEGA database, Resoluciones de la OMI, etc.), así como los recursos de información electrónica accesibles a través de la biblioteca "Intranet" de la BUC (Suscrinorma de AENOR, ASFA, etc.) supone una mejora de calidad de los fondos.

### *Organización de los fondos:*

La biblioteca consta de dos salas. En la sala por la que se accede, la más amplia, se ubican la colección monográfica y básica (intercaladas en una misma secuencia) y ordenadas por materias, una pequeña colección de referencia impresa y la colección de especiales (Proyectos de fin de carrera, vídeos, disquetes, cd-rom, etc.).

La sala alberga además: en su zona central, los puestos de lectura; en uno de los laterales, un terminal de consulta al catálogo automatizado de la BUC; en la zona de entrada existe una mesa mostrador de atención al público y un terminal para el préstamo automatizado; por último, un Pc e impresora para uso público de información electrónica.

En una pequeña sala contigua se ubica la colección de publicaciones periódicas ordenadas alfabéticamente por títulos y en libre acceso. En esta sala se encuentra además un Pc 286 para trabajos internos de proceso técnico.

La biblioteca también proporciona acceso a la información automatizada a través de bases de datos en cd-rom, servicios en línea e Internet.

El servicio prestado por el personal responsable ha sido el adecuado en todo momento.

### *Tiempo del circuito: demanda y disponibilidad:*

La valoración del tiempo del circuito varía considerablemente en los diferentes servicios que la biblioteca presta.

La transacción del préstamo de libros es inmediata ya que este servicio está automatizado y se realiza con agilidad.

Para incrementar la eficacia de la biblioteca se ha abordado en 1.999 una serie de actuaciones orientadas a una mejor adaptación a la demanda, intentando agilizar los servicios.

### *Horario de servicio:*

La biblioteca está abierta al público de lunes a viernes de 8 a 21 horas, un total de 75 horas semanales en período lectivo. La apertura de la biblioteca coincide con la de la Escuela. Durante las vacaciones de verano, Semana Santa y Navidad el horario es de 9 a 14 horas.

*Volumen de consultas de información y préstamo del profesorado y los alumnos:*

Los datos del préstamo de la BUC en 1.998 nos muestran que el volumen de éste en la biblioteca de marina Civil, representa el 2,89 % de total de la BUC. De los 4206 préstamos realizados en la escuela, 1459 corresponden a personal docente e investigador, 2686 a alumnos, 49 a tercer ciclo y 12 a PAS y otros.

#### PUNTOS FUERTES DEL APARTADO 8

En todas las aulas hay retroproyector con pantalla, televisión y vídeo.

Uso elevado del aula de ordenadores con 18 aparatos.

El Centro acaba de ampliar el equipamiento docente con un Videoprojector.

Buena orientación del edificio y aulas con luminosidad, amplitud y limpieza adecuados.

Cada curso de la titulación dispone de aula propia.

Buena relación puestos por alumnos en las aulas.

El Salón de Actos, cafetería, servicio de reprografía y publicaciones y material deportivo complementario, en conjunto resultan aceptables.

La cobertura y tutela que proporcionan los servicios centrales de la Biblioteca de la Universidad a la biblioteca de Marina Civil al aumentar la capacidad de los recursos humanos

El equipamiento informático proporcionado por los servicios centrales de la Biblioteca es muy importante.

#### PUNTOS DÉBILES DEL APARTADO 8

Solamente 3 ordenadores están conectados a Internet y se dispone de pocos Pentiums.

Los barcos y elementos complementarios disfrutan de un mantenimiento que puede ser no insuficiente.

En la biblioteca la ratio de alumnos por puesto está 4 puntos por encima de los estándares medios (7 por 11,5).

El espacio físico de la biblioteca a veces resulta insuficiente.

## 9. RELACIONES EXTERNAS

La Escuela Superior de la Marina Civil de la Universidad de Cantabria mantiene, como ya se ha dicho, relaciones a distintos niveles con los otros seis Centros de Enseñanza Superior Universitaria de nuestro país y relaciones internacionales dentro del Programa de becas de la Fundación Botín y del programa Erasmus con Universidades como Plymouth (Inglaterra) y The Faculty of Maritime Studies de Tonsberg (Noruega) para el intercambio de alumnos. Con la Universidad del South West de Plymouth se intercambiaron estudiantes en los Cursos Académicos 1991-92 y 1992-93. Con la Universidad de Tonsberg de Noruega está previsto que en el Curso Académico 2000-2001 se pueda concretar dicho intercambio.

En cuanto a Programas de Investigación e intercambio de profesores, se mantienen relaciones con dos grupos, el Grupo NEPTUNE y el IAMU.

El Grupo NEPTUNE tiene su sede en Bruselas y está compuesto por representantes de 30 Universidades europeas. La Universidad de Cantabria es miembro a través de la Escuela Superior de la Marina Civil desde el año 1996.

La “INTERNATIONAL ASSOCIATION OF MARITIME UNIVERSITIES” (IAMU), se ha constituido en el mes de Noviembre de 1999 en Estambul (Turquía), y esta Escuela ha recibido la propuesta para ser miembro en el mes de Diciembre. Este Grupo está fundado por las siguientes instituciones: Arab Academy for Science and Technology and Maritime Transport; Australian Maritime College; Cardiff University; Istanbul Technical University; Kobe University of Mercantile Marine; Maine Maritime Academy; World Maritime University y The Nippon Foundation.

En lo que se refiere a la titulación de Diplomado en Máquinas Navales, alumnos de estos estudios han realizado en estos últimos años Cursos de Formación Marítima en el Centro de Seguridad Marítima Integral “Jovellanos” (Asturias) perteneciente a la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima, en el Centro de Formación Ocupacional de Bamio (Galicia) y en la Facultat de Náutica de Barcelona. También, y en función de un acuerdo entre la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima, las Escuelas Superiores de la Marina Civil y la Dirección General de la Marina Mercante, se ha posibilitado la impartición de Cursos de Especialidad en nuestra Comunidad por medio de equipos portátiles trasladados desde el Centro Jovellanos y contando con la colaboración de la Autoridad Portuaria de Santander. Todos estos Cursos han estado financiados parcial o totalmente por las distintas Administraciones relacionadas con estos Centros.

Algunos profesores de esta titulación imparten Cursos de Doctorado en varias Universidades de nuestro país, como la de La Coruña, País Vasco, La Laguna, Politécnica de Cataluña o Cádiz.

La valoración que de todas las actividades externas realizadas y en proyecto hace esta Comisión es altamente satisfactoria. Evidentemente se propugna la potenciación de las relaciones externas con los Programas de Intercambio que actualmente se están diseñando tanto a nivel nacional como internacional.

## 10. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES

### PUNTOS FUERTES

NORMALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA DEL PROFESORADO Y DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

DOTACIÓN ECONÓMICA INICIAL DEL CENTRO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA EMBARCACIÓN "NEBLI"

CREACIÓN DEL AULA DE SIMULACIÓN DE MÁQUINAS

MUY BUENAS PERSPECTIVAS DE TRABAJO INMEDIATO A LA FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS

RECONOCIMIENTO DEL ALTO NIVEL DE CALIDAD DE LOS TITULADOS TANTO A NIVEL NACIONAL COMO INTERNACIONAL

BUENA ADAPTACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL ESTUDIANTE POR LA CARRERA AL SUPERAR EL PRIMER CURSO

CAMBIO DEL PLAN DE ESTUDIOS DE 1995 AL DE 1999

BUENA ORGANIZACIÓN DOCENTE POR PARTE DEL CENTRO Y DEPARTAMENTOS IMPLICADOS

ADECUADO CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE LAS DIVERSAS ASIGNATURAS A LA DEMANDA SOCIAL

NÚMERO BAJO DE ESTUDIANTES POR CURSO

LOS ITINERARIOS DE LA CARRERA ESTÁN BIEN CONCEBIDOS

### *PUNTOS DÉBILES*

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS

PERFIL DEL ESTUDIANTE QUE ACCEDE A ESTOS ESTUDIOS

TITULACIÓN CON BAJA DEMANDA SOCIAL Y DESARROLLO DE LA PROFESIÓN EN UN MEDIO DURO Y HOSTIL

DOTACIÓN DE LOS LABORATORIOS

TODAS LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS SON CUATRIMESTRALES

POCOS ALUMNOS EGRESADOS

COEXISTENCIA DE TRES PLANES DE ESTUDIO DISTINTOS

PLANES TRIENALES DE LA UNIVERSIDAD CLARAMENTE INSUFICIENTES EN SU DOTACIÓN ECONÓMICA

DESCONOCIMIENTO GENERAL POR PARTE DE LOS CIUDADANOS DE ESTA TITULACIÓN

REDUCIDO NIVEL DE ASISTENCIA A CLASE SOBRETODOS EN LAS ASIGNATURAS DEL PRIMER CURSO

POCA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS EN LOS ÓRGANOS DE REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

## **PUNTOS FUERTES**

## ***PUNTOS DÉBILES***

LOS MÉTODOS DE DIFUSIÓN DE LOS PROGRAMAS SON ADECUADOS

HAY UN PORCENTAJE DE ABANDONO DE LA CERRERA MUY ALTO EN EL PRIMER CURSO Y EL PORCENTAJE DE ALUMNOS REPETIDORES ES MUY ALTO

LOS GRUPOS DE ALUMNOS FORMADOS PARA LAS CLASES TEÓRICAS O PRÁCTICAS EN LAS DIVERSAS ASIGNATURAS, SON LOS ADECUADOS

EL RENDIMIENTO EN LAS ASIGNATURAS DEL PRIMER CURSO ES BASTANTE BAJO

EL PORCENTAJE DE ALUMNOS APROBADOS EN ASIGNATURAS TRONCALES Y OBLIGATORIAS ES ACEPTABLE EN LOS CURSOS 2º Y 3º

LA DURACIÓN MEDIA DE LOS ESTUDIOS ES MÁS ELEVADA DE LO QUE SE CONSIDERA NORMAL

EL PROFESORADO IMPLICADO EN ESTA TITULACIÓN, EN GENERAL, ES EL ADECUADO Y POSEE UNAS CUALIDADES MUY ESPECÍFICAS, PARA MOTIVAR E INCENTIVAR A LOS ESTUDIANTES

POCAS CONEXIONES A INTERNET EN LOS ORDENADORES DEL AULA DE INFORMÁTICA

PRÁCTICAS DE CAMPO BIEN ESTRUCTURADAS

EL ESPACIO FÍSICO DE LA BIBLIOTECA ES ESCASO PARA EL ESTUDIO

ALTA DEDICACIÓN DEL PROFESORADO A SUS ALUMNOS EN TODO MOMENTO, COINCIDA O NO CON LOS HORARIOS DE TUTORÍAS

BAJA DEMANDA HACIA LOS TUTORES ACADÉMICOS POR PARTE DE LOS ALUMNOS

EL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE APOYO A LA DOCENCIA DEMUESTRA UN BUEN NIVEL DE PROFESIONALIDAD Y FORMACIÓN

AULA DE INFORMÁTICA CON ORDENADORES POCO ACTUALIZADOS Y POCO POTENTES

BUEN SISTEMA DE CONTROL POR EL CENTRO DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DIARIA DEL PROFESORADO  
USO ELEVADO DEL AULA DE INFORMÁTICA

RESOLUCIÓN DE DUDAS DE LOS ALUMNOS EN LA SECRETARÍA DEL CENTRO

BUENOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS PROFESORES DE ESTA TITULACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD RESPECTO A LA MEDIA DE LA UNIVERSIDAD

TAMAÑO REDUCIDO DE LOS LABORATORIOS DE LAS ASIGNATURAS BÁSICAS

EN GENERAL, EXISTE UNA BUENA ADECUACIÓN DE LA

EL NÚMERO DE ALUMNOS PRESENTADOS A LOS

## **PUNTOS FUERTES**

PLANTILLA DE PROFESORADO ASIGNADA POR LOS DEPARTAMENTOS A LOS OBJETIVOS DE LA TITULACIÓN

AMPLIA EXPERIENCIA DOCENTE DEL PROFESORADO EN LA IMPARTICIÓN DE ESTOS ESTUDIOS

ALTO NIVEL DE EXIGENCIA DE LA CARRERA

MUY BUENAS RELACIONES CON EL RESTO DE CENTROS UNIVERSITARIOS Y CON LA ADMINISTRACIÓN MARÍTIMA DE ESPAÑA.

REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE LOS TÍTULOS PROFESIONALES EN ESTA ESCUELA EL EDIFICIO Y LOS SERVICIOS DE AULAS, SALÓN DE ACTOS, REPROGRAFÍA, CAFETERÍA-COMEDOR Y DEPORTIVOS SON BUENOS

## ***PUNTOS DÉBILES***

EXÁMENES FINALES ES BASTANTE INFERIOR AL NÚMERO DE MATRICULADOS, SOBRETUDO EN PRIMER CURSO

DATOS POCO FIABLES DE LAS TABLAS QUE APORTA EL CENTRO

DIFICULTAD PARA VALORAR LOS RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD DOCENTE DEL PROFESORADO CON PARÁMETROS OBJETIVOS

FALTA GENERAL DE OPINIÓN DE LOS ALUMNOS EN LOS ORGANOS DE REPRESENTACIÓN DEL CENTRO, EN LO CONCERNIENTE A LA CALIDAD DE SUS ESTUDIOS

## **11. PROPUESTAS DE MEJORA**

<i>PROPUESTAS DE MEJORA</i>	RESPONSABLE DE LA MEJORA
COORDINAR EL USO DE LOS LABORATORIOS DE ASIGNATURAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA PARA TODAS LAS TITULACIONES	VICERRECTORADO DE ORDENACIÓN ACADÉMICA DEPARTAMENTOS IMPLICADOS
ESTABLECER UN PLAN PARA INFORMAR A LA SOCIEDAD SOBRE LA CARRERA Y LAS PERSPECTIVAS PROFESIONALES	CENTRO
HACER ATRACTIVA LA OFERTA DE ESTA TITULACIÓN COMBINÁNDOLA CON LA DE UNA ESPECIALIDAD DE INGENIERO TÉCNICO NAVAL, LO QUE PERMITIRÁ, CON UN ESFUERZO RELATIVAMENTE BAJO, AMPLIAR Y POTENCIAR LA COMPETENCIA PROFESIONAL DE ESTOS TITULADOS.	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA  GOBIERNO REGIONAL DE CANTABRIA
ESTIMULAR LA PRESENCIA DEL ESTUDIANTE EN EL AULA	PROFESORADO DE LA TITULACIÓN
ESTABLECER UN SISTEMA DE INFORMACIÓN AL ESTUDIANTE ÁGIL Y EFECTIVO	CENTRO
POTENCIAR LAS RELACIONES INTERDEPARTAMENTALES Y CON LA ESCUELA, AL OBJETO DE PRESENTAR A LA SOCIEDAD CURSOS DE FORMACIÓN Y POSTGRADO EN LAS ÁREAS DE TECNOLOGÍA MARÍTIMA, CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO NAVAL, MANTENIMIENTO Y NEGOCIO MARÍTIMO, ENTRE OTRAS	DEPARTAMENTOS IMPLICADOS  CENTRO
POTENCIAR LAS RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES POR MEDIO DE PROGRAMAS DE INTERCAMBIO TANTO DE PROFESORES COMO DE ALUMNOS	VICERRECTORADO DE RELACIONES EXTERNAS  CENTRO
CREAR UNA BOLSA DE TRABAJO EN EL CENTRO CON LA COLABORACIÓN DEL COIE	CENTRO COIE
POTENCIAR LA DOTACIÓN DEL AULA DE INFORMÁTICA	CENTRO
MEJORAR EL NIVEL DE CALIDAD EN LA ATENCIÓN AL ALUMNO	CENTRO

## 12. COMENTARIOS SOBRE LA EVALUACIÓN

Hasta el momento de redactar este informe, el Comité Interno de Evaluación hace constar su opinión muy favorable sobre el impacto que ha causado este trabajo en el Centro. Hemos observado una gran colaboración en toda la comunidad universitaria de la Escuela Superior de la Marina Civil.

Las Tablas suministradas por el Centro nos han producido en ciertos momentos un desconcierto apreciable, al no corresponderse algunos datos con la realidad observada.

La Guía de Evaluación entendemos puede ser manifiestamente mejorable.

Todas las reuniones del Comité han contado con la presencia de todos sus miembros a lo largo de las mismas.

El nivel de acuerdo alcanzado entre los miembros del Comité ha sido pleno.