

## MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES DE MASTER

---

### PROPUESTA DE TÍTULO DE MASTER EN GESTIÓN INTEGRAL E INVESTIGACIÓN EN LOS CUIDADOS DE LAS HERIDAS CRÓNICAS

Este modelo ha sido elaborado a partir del documento "[Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales](#)" publicado por ANECA (V.02-03/09/08) y de las especificaciones de la aplicación VERIFICA.

UC-V1-19/09/08

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. Denominación

Máster Universitario en gestión integral e investigación de las heridas crónicas

### 1.2 Universidad solicitante y Centro, Departamento o Instituto responsable del programa

Universidad de Cantabria. Escuela Universitaria de Enfermería

### 1.3 Tipo de enseñanza de que se trata (presencial, semipresencial, a distancia)

Semipresencial

### 1.4 Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (estimación para los primeros 4 años)

1º año	20	2º año	20	3º año	25	4º año	30
--------	----	--------	----	--------	----	--------	----

### 1.5 Número de créditos de matrícula por estudiante y período lectivo y requisitos de matriculación

<b>1.5.1 Número de créditos del título</b>	60
--	----

#### 1.5.2 Requisitos de matriculación

• Número mínimo de ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo	30
• Normas de permanencia	<a href="#">Documento UC</a>

### 1.6 Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título de acuerdo con la normativa vigente.

1.6.1 Orientación	Investigador
1.6.2 Naturaleza de la institución	Pública
1.6.3 Naturaleza del centro universitario	Propio
1.6.4 Profesiones para que capacita el título	
1.6.5 Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo	Castellano

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Las heridas crónicas en general y con especial énfasis las úlceras por presión (UPP) han sido consideradas durante demasiado tiempo como procesos banales, secundarios, inevitables y especialmente silentes [1], y en pocas circunstancias con entidad suficiente para considerarlos verdaderos problemas de salud y actuar en consecuencia.

Con diferencias ostensibles entre los distintos tipos de úlceras cutáneas, las UPP y por humedad, las úlceras de extremidad inferior (que englobarían principalmente a las úlceras venosas, arteriales y neuropáticas), las heridas agudas crónificadas y algunos tipos de heridas de larga evolución como las heridas neoplásicas y algunas lesiones de baja incidencia y prevalencia como las lesiones asociadas a la epidermolísis bullosa (EB) representan un problema severo para los individuos, la sociedad, los profesionales y el propio Sistema de Salud en España y en los países de nuestro entorno.

Bajo la **perspectiva individual** de las personas que padecen heridas crónicas, éstas pueden afectar en diferentes dimensiones:

- En la calidad de vida tanto de los pacientes como de sus entornos familiares
- Disminuyendo de la autonomía y autoestima.
- Elevando el riesgo de complicaciones directas e indirectas en el estado de salud.
- Ocasionando potenciales estados invalidantes generadores de dependencia e institucionalización.
- Aumentando del riesgo de morir por esa causa y la posibilidad de muertes prematuras.
- Mermando su capacidad económica por los gastos no cubiertos por el Sistema Nacional de Salud.

Si nos centramos en **su impacto para la sociedad** podemos destacar elementos como:

- Incapacidad en algunos casos e imposibilidad en otros para la actividad laboral en personas jóvenes.
- Atentado contra los derechos de sus ciudadanos al permitir en algunos casos que se produzcan heridas crónicas (a sabiendas de como evitar la mayor parte de estas situaciones) o se prolonguen innecesariamente por una inadecuada atención.

Para los **profesionales de la salud**, la atención a las heridas representa un importante problema en su práctica diaria debido a:

- La falta de un conocimiento global sobre su etiopatogenia, fisiopatología y abordaje del proceso de cicatrización de las heridas crónicas.
- La dificultad de integrar las evidencias científicas y económicas en la práctica.
- La inexistencia generalizada de contextos organizativos tendentes a asegurar una calidad homogénea en el abordaje de las heridas crónicas y disminuir la variabilidad clínica.
- La dificultad de integrar la investigación en contextos clínicos.
- Las peculiaridades de las heridas crónicas como objeto de investigación.

Para el **Sistema de Salud** las heridas tienen consecuencias muy directas, entre las que cabría destacar:

- El elevado coste económico de su atención (principalmente en recursos humanos y materiales, tratamientos especializados, espacios asistenciales, hospitalizaciones e intervenciones, rehabilitación, etc.).
- Las disfunciones en la utilización de recursos asistenciales (camas de hospitales y de centros sociosanitarios, consultas de enfermería domiciliaria) por problemas de salud evitables en muchos casos, y en los que una optimización de su tratamiento puede traducirse en una reducción de la duración de los procesos.
- Los posibles problemas de salud pública derivados de la diseminación de gérmenes multiresistentes, así como por la generación de resistencias bacterianas a los tratamientos antibióticos.
- Sin olvidar el riesgo y la realidad de las repercusiones legales, para instituciones y profesionales, por la inadecuada o inexistente prevención de situaciones que pueden conllevar el desarrollo de una herida crónica, así como la implementación de inadecuados planes de tratamiento.

## **2. Contextualización de la situación del problema de las heridas crónicas**

En la actualidad el problema de las heridas crónicas sufre de manera directa importantes tensiones tanto a nivel general del Sistema de Salud como a nivel específico, debido a su idiosincrasia como problema de salud.

A nivel general del Sistema de Salud, la actual situación de crisis económica conlleva a la necesidad de conseguir la máxima eficiencia por parte de los diferentes actores implicados en la atención a los pacientes con heridas crónicas (profesionales de la salud, instituciones y Administración).

La situación anterior se ve agravada por la inexorable interrelación entre las heridas crónicas y el incremento de la edad de la población, así como por la evolución de diferentes circunstancias sanitarias que actúan como potenciales agravantes de las mismas, es el caso de la evolución de la obesidad, la diabetes, la hipertensión arterial y otros factores de comorbilidad.

Por todo ello nos encontramos ante un escenario demográfico en el que el progresivo incremento de la edad de la población y de los factores de comorbilidad se van a traducir en un mayor impacto del problema de las heridas crónicas para el Sistema de Salud.

Las heridas crónicas, como problema de salud, no están exentas de la dificultad de generar contextos que favorezcan tanto una correcta evaluación de los recursos y métodos de trabajo actualmente en uso, como la introducción de nuevos materiales y procedimientos de trabajo, es por ello que, bajo la perspectiva de eficiencia y equidad, tiene una gran importancia definir contextos que permitan y faciliten la realización de procesos encaminados a evaluar los recursos y metodologías actualmente en uso, así como aportar elementos que justifiquen o no la introducción de nuevas formas de abordarlos.

### **3. Epidemiología de las heridas crónicas**

Algunos estudios nos permiten dimensionar globalmente el problema de las heridas crónicas. Por citar algunos de los más recientes, podemos mencionar los trabajos de John Posnett realizados bajo un enfoque de economía de la salud orientada al problema de las heridas crónicas con la metodología de "audits" globales de heridas.

En un estudio realizado el año 2005 [2] en el Reino Unido (Hull & East Riding of Yorkshire) sobre una base de 590.000 habitantes, se estableció para un distrito de salud con atención especializada y atención comunitaria que cubría esa población, una prevalencia puntual del 3,7 por 1000 pacientes portadores de heridas crónicas, con una media de 1,44 heridas por paciente. Un 74% de las heridas estaban tratadas en la comunidad (Atención primaria y atención sociosanitaria) y un 21% en el hospital.

Por lo que hace referencia a la tipología de las lesiones, un 43% correspondía a heridas quirúrgicas o traumatológicas y /o sus complicaciones, un 18% eran UPP y un 39% eran úlceras de pierna.

En el año 2007 [3], en un estudio sobre heridas realizado en el Bradford and Airedale primary care trust (PCT), también en el Reino Unido, con una base poblacional de 488.000 habitantes atendidos en tres hospitales de agudos, y una red de enfermeras comunitarias, residencias y centros sociosanitarios, se pudo calcular una prevalencia total de heridas del 3.55 por 1000.

Según éste estudio, un 30,7% de los pacientes hospitalarios presentaban algún tipo de herida. Un 48% de las heridas eran quirúrgicas y traumáticas y/o sus complicaciones, un 28% úlceras de pierna y lesiones de pie diabético y un 21% UPP (66% nosocomiales en el hospital).

Si nos centramos en la epidemiología y dimensionamiento de algunos tipos concretos de heridas crónicas, en España disponemos de importante y precisa información relacionada con las UPP gracias a las líneas de investigación desarrolladas por parte del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Éste grupo canalizó la sentida necesidad de disponer de cifras nacionales de prevalencia de UPP iniciando el proceso con la realización durante el año 1999 de un estudio de prevalencia de las UPP en la Comunidad Autónoma de la Rioja [4] en la que se estudiaron los tres niveles asistenciales, atención primaria, hospitalaria y sociosanitaria, sirviendo de pilotaje para el Primer Estudio Nacional sobre Prevalencia de UPP en España [5], iniciado a finales de 2001 mediante cuestionario postal (prevalencia media en pacientes incluidos en programa de atención domiciliaria 8,34%, 8,81 % en hospital y 7,6 % en centros sociosanitarios).

En Mayo de 2005 se inició el 2º Estudio Nacional [6] para estimar de nuevo, transcurridos cuatro años, la prevalencia puntual y media de UPP en España a partir de una muestra no aleatoria.

En atención primaria se estimó una prevalencia media en población incluida en programa de atención domiciliaria del 9,11 +/- 10,9 (IC<sub>95</sub> = [7,6-10,6]), en los hospitales según los datos reportados fue de 8,91 +/- 12,20 (IC<sub>95</sub>: [7,5 - 10,3]), con diferencias significadas entre unidades (unidad médica: 8,23%; quirúrgica genera : 3,00%; cuidados intensivos : 22,07%).

En referencia a las unidades correspondientes a centros sociosanitarios, la prevalencia

media se situó en el 10,9 +/- 11,9 (IC<sub>95</sub>: [9,0 - 12,8]), con un valor mínimo del 0% y un valor máximo del 73,7%. Un 22,7% del total de las lesiones eran recurrentes. Las lesiones detectadas tenían un promedio de 118 +/- 335 días de antigüedad (IC<sub>95</sub> = [104,5-131,2]; con un valor mínimo de 1 día y máximo de 9.000 días).

Teniendo en cuenta las cifras de prevalencia estimadas en el presente estudio y sus proyecciones sobre la población general mayor de 14 años a enero de 2005, estaríamos hablando de que entre 57.000 y 100.000 pacientes con UPP son atendidos diariamente en España de los que cuales el 84,7% son mayores de 65 años.

Bajo una dimensión más internacional, es importante destacar los resultados de un estudio piloto realizado en el año 2002 por parte del European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) [7] en hospitales de cinco países europeos (Bélgica, Italia, Portugal, Reino Unido y Suecia) y que supone una muestra de más de 5.000 pacientes de hospital. La prevalencia promedio para estos países fue de 18,1%, variando desde el 8,1% en Italia hasta el 22,9% en Suecia.

Las cifras obtenidas en nuestro país acerca de las UPP parecen estar en consonancia con las encontradas en la bibliografía [8] para realidades más locales o para otros países de nuestro entorno socioeconómico [9], sin embargo el tratamiento de estas cifras, su sonoridad en acciones emprendedoras en materias preventiva, terapéutica y educacional, poco tienen que ver.

Por lo que hace referencia a otros tipos de heridas crónicas como las úlceras de pierna, hay que destacar que de una manera general se acepta que las úlceras de extremidad inferior afectan aproximadamente al 1 % de la población adulta de países en desarrollo [10], al igual que se acepta que con un adecuado tratamiento el 50% de las úlceras curarán en cuatro meses, el 20 % no lo harán hasta pasados dos años y un 8 % no lo hará hasta después de cinco años [11].

El primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España realizado por el GNEAUPP en el año 2002 [12] reveló que la prevalencia total de úlceras de extremidad inferior en mayores de 14 años fue del 0,165 %. Un 0,89 por mil habitantes de úlceras venosas (probablemente la mitad de las úlceras etiquetadas como mixtas se deban a un mal diagnóstico y en realidad sean úlceras venosas, lo que nos situaría en 1,024 pacientes con úlceras venosas por mil habitantes), un 0,12 por mil habitantes de úlceras arteriales, un 0,26 por mil habitantes de úlceras mixtas y un 0,27 por mil habitantes de úlceras de pie diabético o bien, presentes en el 0,5% de todos los diabéticos.

Se considera que aproximadamente el 25 % de los diabéticos presentan en algún momento de su historia de enfermedad patología en los pies, siendo ésta la causa más frecuente de ingreso hospitalario (25 %) y una de las causas de larga estancia hospitalaria. En Estados Unidos se estima que aproximadamente el 50% de amputaciones no traumáticas son causadas por diabetes, con una incidencia superior a 9 amputaciones por 100.000 diabéticos de más de 45 años sin olvidar que hasta un 50% de estos pacientes, sufren amputaciones en la extremidad contralateral entre el año y los tres años siguientes [8]

Josep Marinello Roura en un reciente libro dedicado a estas lesiones [13] destacaba algunos otros datos básicos de la epidemiología de todas las úlceras de extremidad inferior que no han de desdeñarse: la prevalencia e incidencia se triplica cuando se consideran grupos con edades superiores a los 75 años; su cronicidad (un 40-50 % superar en año de evolución) y recidiva (entre un 25 y un 30 % recidiva en el periodo de doce meses tras de la curación).

#### **4. El coste de las heridas crónicas**

Aunque a priori la atención a las heridas crónicas representa una fuente importante de coste para el Sistema de Salud, que en la bibliografía se estima entre un 2,5% y un 5% del gasto total [2-3], existen pocos estudios que nos permitan hacer una estimación objetiva del mismo, y cuando lo hacen, se basan en realidades pequeñas (infravaloración del coste) o centrados exclusivamente en un tipo de herida crónica como es el caso de las UPP.

De acuerdo con los estudios antes mencionados, en el estudio del año 2005 realizado en el Reino Unido (Hull & East Riding of Yorkshire) [2] se calculó un coste total de 4-5 millones de € por 100,000 habitantes (aproximadamente un 2%-3% del presupuesto del National Health Service - NHS), fijándose para los 590.000 habitantes de referencia, que el coste de la atención a sus heridas crónicas requería del esfuerzo del equivalente a 88.5 enfermeras a tiempo completo y a entre 19.000 y 31.000 camas-día anuales (entre 52-87 camas ocupadas siempre por pacientes con heridas)

El estudio sobre heridas realizado en el año 2007 en el Bradford and Airedale primary care trust (PCT) [3], ya referido, con una base poblacional de 488.000 habitantes atendidos en tres hospitales de agudos, y una red de enfermeras comunitarias, residencias y centros sociosanitarios, se calculó una prevalencia total de heridas del 3.55 por 1000, y el coste atribuible al tratamiento de las heridas durante 2007 en el mencionado PCT fue de 9.89 millones de libras, es decir, 2.03 millones por 100.000 habitantes (un 1.44% del gasto total de PCT). De éstos, 1.69 millones fueron gastados en apósitos, (17,09% del coste), la mano de obra representa el equivalente en tiempo a 45.4 enfermeras a tiempo completo (3,08 millones de libras) (31,14% del coste) y entre 60-61 camas de hospitales de agudos (5.13 millones de libras) (51,87% del coste). En esta evaluación el 32% de los pacientes tratados en hospitales representan un 63% del coste total.

Si nos centramos en el coste según tipo concreto de heridas, el estudio de costes asociados a las UPP más preciso en el ámbito europeo fue sin duda el abordado en el año 2002 por Bennet, Dealey y Posnett en el Reino Unido [14]. Los costes del tratamiento fueron determinados mediante una metodología inductiva, desarrollando protocolos de cuidados que reflejaban buenas prácticas clínicas en el tratamiento de úlceras por presión de diferentes grados y calculando la utilización diaria de recursos relacionada con el tratamiento. Estimaron finalmente que el coste de tratar una UPP puede variar desde 1.080 libras esterlinas para el estadio I hasta las 15.000 para el estadio IV, cifrando un coste para el sistema de atención sanitaria y social británico de unos 2000 millones de libras esterlinas anuales (lo que suponía cerca de un 5,1% del gasto bruto del Servicio de Salud Británico en el ejercicio 1999/2000).

Con base en el citado estudio, Posnett, Soldevilla y Torra [15], extrapolaron los datos a la realidad económica española y los valores epidemiológicos disponibles, determinando costes por episodio de 211 € para el estadio I y de 16.600 € para el estadio IV. El coste global anual para nuestro sistema se estimó en 1.687 millones de €, lo que supondría un 5,2% del gasto sanitario total de nuestro país.

Con el propósito de profundizar en las diferentes variables implicadas en el costo de estas lesiones con datos lo más cercanos a la realidad en nuestro país, se realizó un estudio[16] en los tres habituales escenarios asistenciales y separados por las siguientes variables: tiempo de enfermería, estancias añadidas para hospitales y centros sociosanitarios y materiales. Los costes del tratamiento de las UPP en España 2005 ascendían entre los 461 y 602 millones de euros anuales.

Más allá de sus consecuencias económicas, y a pesar de su eterna secundarización, nadie parece discutir que las UPP representan una morbimortalidad asociada importante, pudiendo ser pasto de numerosas complicaciones y aumentar notoriamente la probabilidad de morir, de 2 a 4 veces superior en personas de edad avanzada [17] y en pacientes de cuidados intensivos [18]. Si aparecieran complicaciones en la cicatrización, la tasa se multiplica hasta seis veces [19]. En Estados Unidos se calcula que aproximadamente un millón de personas hospitalizadas o que viven en residencias son diagnosticadas de UPP y cerca de 60.000 mueren como consecuencia de complicaciones por ellas [20] .

En el año 2003, Verdú et al [21] publicaron un estudio sobre la mortalidad por úlceras por presión como causa básica de defunción en España desde el año 1987 hasta el año 1999, en personas mayores de 65 años utilizando como fuente documental los certificados de defunción. En los trece años estudiados murieron en España 5.268 personas mayores de 65 años como consecuencia de una UPP. En el año 1999 por cada 100.000 defunciones en España, 165 eran por estas lesiones. Este panorama podría ser considerado sólo la punta del iceberg, pues sólo hace referencia a las UPP registradas como causa básica de muerte, quedando sin duda un número mucho mayor de aquellas como causa mencionada y/o complementaria a la muerte de un individuo.

Merece en este apartado una alusión final a las serias repercusiones legales que la no prevención o una atención inadecuada de las UPP ha generado en países de nuestro entorno, y el inicio de un despertar de reclamaciones y denuncias en nuestro propio país [22]. El reconocimiento de toda la comunidad científica de que se pueden prevenir al menos el 95 % de las UPP [23] es especialmente rotundo.

En 1991 el costo estimado del tratamiento de las úlceras de pierna en Estados Unidos se cifraba anualmente entre 775 millones de dólares USA y mil millones [24] y en el Reino Unido el costo total estimado del tratamiento de las úlceras de etiología venosa en el año 2005-2006 fue entre 168 y 198 millones de libras esterlinas. De igual modo en este país se estiman unas 2600 amputaciones al año en pacientes con úlceras neuropáticas con un peso económico anual superior a los 300 millones de libras esterlinas [25].

## **5. Hacia un cambio de modelo en la atención a las heridas crónicas**

La situación descrita, nos permite destacar que:

- Las heridas crónicas constituyen un importante problema de salud tanto a nivel clínico, como a nivel epidemiológico, en la dimensión personal de quienes las padecen y con serias repercusiones a nivel económico y organizativo para el sistema de salud.
- En las condiciones actuales, tanto el Sistema de Salud, como los profesionales que trabajan en el mismo, no proporcionan una atención óptima a las heridas crónicas
- Las tendencias demográficas y económicas nos llevan inexorablemente a un proceso de cambio que permita proporcionar una atención sostenible económicamente y éticamente equitativa, con la inclusión de las nuevas evidencias y tecnologías a los ciudadanos que padecen o están en riesgo de padecer heridas crónicas.

A la vista de la oferta actual de formación de la Universidad de Cantabria configurada por un primer nivel de expertos clínicos en heridas, (Curso de Experto en cuidados y curas de heridas crónicas), las consideraciones anteriores justifican la necesidad de formar en un nivel superior a profesionales de la salud en torno a las heridas crónicas. Una formación superior



que les permita:

- Convertirse en referentes de la investigación en heridas crónicas, tanto en enfoques cualitativos como en enfoques cuantitativos
- Incorporar nuevo conocimiento científico a la práctica del cuidado de las heridas crónicas
- Constituirse en líderes clínicos en el cuidado de pacientes con heridas crónicas
- Estar en condiciones de liderar equipos multidisciplinares de atención a las heridas crónicas
- Ser capaces de generar procesos de cambio orientados a la mejora de la atención a las heridas crónicas
- Liderar proyectos de investigación clínica, epidemiológica y económica en la práctica clínica y culminar los mismos con su diseminación en la comunidad científica nacional e internacional
- Evaluar la implementación de nuevos modelos organizativos y recursos tecnológicos en el cuidado de las heridas crónicas
- Integrarse y de compartir experiencias en sociedades científicas nacionales e internacionales

#### **BIBLIOGRAFIA**

- [1] Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas crónicas. Las úlceras por presión, un reto para el sistema de salud y la sociedad. Repercusiones a nivel epidemiológico, ético, económico y legal. Logroño:GNEAUPP;2003
- [2] Drew P, Posnett J, Rusling P. The cost of wound care for a local population in England. *Int Wound J.* 2007; 4 (2): 149-155
- [3] Vowden K, Vowden P, Posnett J. The resource costs of wound care in Bradford and Airedale primary care trust in the UK. *J Wound Care.* 2009 Mar;18(3):93-4, 96-8, 100
- [4] Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE. Epidemiología de las úlceras por presión en España. Estudio piloto en la Comunidad Autónoma de la Rioja. *Gerokomos/Helcos.*1999; 10(2):75-87.
- [5] Torra i Bou JE, Rueda López J, Soldevilla Agreda JJ, Martínez Cuervo F, Verdú Soriano J. Primer estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España. *Epidemiologia y variables definitorias de las lesiones y pacientes.* *Gerokomos.* 2003;14(1):37-47.
- [6] Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Martínez Cuervo F, López Casanova P, Rueda López J, Mayán J. 2 Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005. *Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes.* *Gerokomos.* 2006; 17(3):154-72.
- [7] Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *J Eval Clin Pract.* 2007;13(2):227-35.
- [8] Soldevilla J, Torra J. *Atención Integral a las Heridas Crónicas.* Madrid: SPA S.L;2004.
- [9] Defloor T, Clark M, Witherow A *et al.* EPUAP statement on prevalence and incidence monitoring of pressure ulcer occurrence. *J Tissue Viability.* 2005;15(3):20-7.

- [10] Baker SR, Stacey MC, Jopp-Mckay AG, et al. Epidemiology of chronic venous ulcer. *Br J Surg.* 1991; 78(864).
- [11] Nicolaides AN. Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement (France, March 5-9, 1997). *Circulation.* 2000;102(20):E126-63.
- [12] Torra i Bou JE, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J *et al.* Primer Estudio Nacional de Prevalencia de úlceras de Pierna en España. Estudio GNEAUPP-UFIC-Smith & Nephew 2002-2003. *Epidemiología de las úlceras venosa, arteriales, mixtas y de pie diabético. Gerokomos.* 2004;15(4):230-47.
- [13] Marinello Roura J. *Úlceras de Extremidad Inferior.* Madrid: Editorial Glosa, 2005.
- [14] Bennett G, Dealey C, Posnett J. The cost of pressure ulcers in the UK. *Age Ageing.* 2004;33(3):230-5.
- [15] Posnett J, Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J, San Miguel I. Una aproximación al impacto del coste del tratamiento de las úlceras por presión en España. En: Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Verdú Soriano J (eds). *Epidemiología, coste y repercusiones legales de las úlceras por presión en España, años 2005-2006.* Sant Joan Despi: Smith&Nephew; 2007
- [16] Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayán Santos JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión. *Gerokomos.* 2007;18(4):201-10.
- [17] Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, Allman RM. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of death. *J Am Geriatr Soc.* 1996;44(12):1435-40.
- [18] Clough NP. The cost of pressure area management in an intensive care unit. *J Wound Care.* 1994;3:33-5.
- [19] Suntken G, Starr B, Ermer-Seltun J, Hopkins L, Preftakes D. Implementation of a comprehensive skin care program across care settings using the AHCPR pressure ulcer prevention and treatment guidelines. *Ostomy Wound Manage.* 1996;42(2):20-2, 24-6, 28-30 *passim.*
- [20] Woo K, Ayello EA, Sibbald RG. The edge effect: current therapeutic options to advance the wound edge. *Adv Skin Wound Care.* 2007;20(2):99-117;quiz 118-9.
- [21] Verdú Soriano J, Nolasco A, García C. Análisis de la mortalidad por úlceras por presión en España. Periodo 1987 - 1999. *Gerokomos.* 2003;14(4):212-26.
- [22] Soldevilla Agreda JJ, Navarro Rodríguez S. Aspectos legales relacionados con las úlceras por presión. *Gerokomos* 2006; 17(4):203-24.
- [23] Waterlow J. *Pressure sore prevention manual.* Curland, Taunton.: Newtons, 1995.
- [24] Phillips TJ, Dover JS. Leg ulcers. *J Am Acad Dermatol* 1991; 25(6 Pt 1):965-87.
- [25] Posnett J, Franks PJ. The cost of skin breakdown and ulceration in the UK. Pownall M. *Skin Breakdown- the silent epidemic.* The Smith&Nephew Foundation, 2007.

## **EXPERIENCIAS ACADÉMICAS ANTERIORES RELACIONADAS CON LA PROPUESTA**

### **1) Pregrado**

La Escuela de Enfermería de la Universidad de Cantabria, consciente de la importancia de la formación de los futuros profesionales en la atención a las heridas crónicas, viene desde hace años llevando a cabo cursos de extensión universitaria dirigidos a los alumnos de pregrado, a fin de complementar aquellos conocimientos incluidos en el programa de la Diplomatura.

### **2) Posgrado**

En el ámbito del posgrado y regulados como títulos propios de la Universidad de Cantabria, la actividad formativa en el área de las heridas crónicas, con un perfil profesionalizante, se viene desarrollando desde el año 2003 impartándose los siguientes cursos:

<b>Curso académico</b>	<b>Título</b>	<b>Créditos</b>	<b>Titulados</b>
2003-2004	Experto Cuidados y curas de heridas crónicas	40	51
2004-2005	Experto Cuidados y curas de heridas crónicas	40	44
2005-2007	Máster Cuidados y curas de heridas crónicas	120	57
2006-2008	Máster Cuidados y curas de heridas crónicas	120	47
2009-2010	Experto Cuidados y curas de heridas crónicas	33 ECTS	59
2010-2011	Experto Cuidados y curas de heridas crónicas	33 ECTS	

Durante el curso 2009-10, se adaptó la organización docente a las normativas planteadas por la Convergencia Europea, a fin de ir dando coherencia desde el punto de vista académico a un programa de formación sólido en el ámbito del cuidado de las heridas crónicas, planteando un curso de experto de 33 créditos ECTS y el horizonte de la impulsión del presente Máster oficial.

En esa misma línea de coherencia en la oferta académica de la Universidad de Cantabria en el área de las heridas crónicas, una vez acreditada la presente propuesta, se mantendrá el curso de experto para aquellos profesionales que busquen una formación con un perfil profesionalizante, dirigiendo el presente Máster con perfil investigador a aquellos profesionales que centren sus esfuerzos en el progreso de los conocimientos en dicho ámbito, necesidad como hemos dicho anteriormente demandada por expertos Nacionales e Internacionales.

La experiencia y las evaluaciones de los cursos impartidos durante todos estos años desde la plataforma virtual de la Universidad de Cantabria, nos ha permitido desarrollar, evaluar y perfeccionar herramientas para la formación a distancia que aseguren el cumplimiento de los objetivos planteados lo que nos permite avalar la solidez de la modalidad "semipresencial" propuesta.

Es de destacar que la preinscripción a los cursos ofertados ha triplicado habitualmente el número de plazas disponibles.

A continuación se adjuntan las medias de los resultados de indicadores de satisfacción obtenidos de las encuestas realizadas por los alumnos durante los cursos impartidos. Estas encuestas y sus resultados son gestionados directamente por los responsables del Aula virtual de la Universidad de Cantabria.

**INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN TORNO A LA MATERIA POR PARTE DEL PROFESOR**

Domina la materia que imparte: contenido, estructura y características generales	8.71
Presenta objetivos de aprendizaje claros y explícitos	8.73
Elabora los contenidos suficientes y adecuados que permiten desarrollar habilidades y competencias	8.6
Propone actividades que permiten consolidar los contenidos y lograr un buen aprendizaje	8.55
Elabora materiales que contribuyen al aprendizaje	8.73
Incluye en las pruebas en las pruebas de evaluación preguntas que se corresponden con los contenidos y objetivos del aprendizaje planteados	7.8
Facilita unas instrucciones claras sobre las pruebas de evaluación y de las valoraciones de las mismas.	8.92

**INDICADORES SOBRE ADECUACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**

Estructura del material didáctico	9.3
Momentos de presentación de los materiales que proporciona el curso	9.3
Suficiencia del material para adquirir los conocimientos necesarios	9.6
Actividades propuestas para poner en práctica los conocimientos adquiridos	8.92

**GÉNESIS DEL PROYECTO PRESENTADO**

Con el objetivo de ofertar un programa de excelencia, el presente proyecto es fruto de un convenio de colaboración entre la Universidad de Cantabria, la División de Curación de Heridas de Smith&Nephew y el Grupo Nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas (GNEAUPP). Dicho convenio fue firmado por el Rector de la Universidad de Cantabria el 2 de febrero de 2010.

Con ello se conforma un trípode de alta consistencia en el que se aúnan; un grupo de referencia de expertos a nivel nacional e internacional líder en el campo de las heridas crónicas, una empresa conocida por la gran calidad de sus productos en el ámbito de la prevención y curación de heridas crónicas y una Universidad con una consolidada tradición formativa en dicho ámbito.

### **RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO SOLICITANTE**

La Escuela "Casa de Salud Valdecilla" viene formando profesionales de enfermería, de modo ininterrumpido, desde 1929. En la actualidad es la más antigua de las que siguen en funcionamiento de cuantas existen en España y está capacitada para continuar dotando de profesionales con una amplia y adecuada formación a las instituciones sanitarias y sociales, tanto de nuestro entorno próximo como del más lejano.

La Escuela formó parte del proyecto de la "Casa de Salud Valdecilla" (CSV) de D. Ramón Pelayo, Marqués de Valdecilla, y constituyó una de las novedades que esta institución aportó al panorama sanitario del momento. Los Estatutos Fundacionales de la CSV, aprobados el 10 de noviembre de 1929, dispusieron que en su seno funcionara una escuela de enfermeras, puesto que uno de los propósitos de sus fundadores era que, junto a su misión asistencial, desempeñase una función docente, para médicos y enfermeras.

El inicio de la Escuela supuso el más relevante esfuerzo por introducir el modelo de enfermería anglosajón "modelo Nightingale" en el seno de una organización hospitalaria española innovadora, que requería de un personal de enfermería bien formado y competente en los cuidados del enfermo, lo que era poco frecuente en ese momento, ya que, a pesar de que ya existía en España el título oficial de enfermera (Real Orden de 7 de mayo de 1915), su posesión no garantizaba la formación y el término "enfermera" no definía a un colectivo profesional homogéneo.

El proyecto de la Escuela fue iniciado por el primer director del hospital, Wenceslao López Albo, quien designó para ponerlo en marcha al ginecólogo Manuel Usandizaga y, como subdirectora, a la enfermera y médica M<sup>a</sup> Teresa Junquera. Ésta conocía las escuelas de enfermería anglosajonas y ambos visitaron varios centros hospitalarios de Norteamérica, Francia y Alemania, para obtener un conocimiento directo del funcionamiento de sus escuelas. Sin embargo, M<sup>a</sup> Teresa Junquera dimitió pocos meses después, asumiendo la organización y administración de la Escuela la Comunidad religiosa de las Hijas de la Caridad.

La primera promoción de la Escuela estuvo constituida por 50 alumnas que se fueron incorporando entre los meses de enero y mayo de 1930. Este mismo año se diseñó un plan de estudios con un programa de formación que se extendía a lo largo de tres años de internado. Cuatro años más tarde el Director de la Escuela publicó "El Manual de la Enfermera", como soporte a la formación de las alumnas. De este libro se publicaron otras 8 ediciones y revisiones, la última de 1970 (6 del Manual de la Enfermera y 3 del Manual de la Enfermera y del Practicante).

La Escuela pronto fue reconocida oficialmente (Orden de 20 de junio de 1932, ratificada por la de 12 de agosto de 1940) y como estaba incorporada a la Facultad de Medicina del Distrito Universitario de Valladolid, las alumnas eran examinadas –en una especie de reválida final – por un tribunal de Catedráticos de dicha Facultad, con lo que al término de los estudios, recibían dos diplomas, el de la CSV y el Título Oficial del Estado.

Durante esta primera etapa se desarrollaron en la Escuela dos Especialidades: Laboratorio, desde el curso 1933/34, y Psiquiatría, que pudo comenzar en 1937.

Tras la unificación de los estudios de Practicante, Matrona y Enfermera en la titulación de Ayudante Técnico Sanitario (Decreto de 27 de junio de 1952), la Escuela es reconocida como de Ayudantes Técnicos Sanitarios (ATS) (Orden Ministerial de 24 de abril de 1954, ratificada como de ATS Femenina por la Orden Ministerial de 11 de julio de 1955). El nuevo Plan de

Estudios comenzó este mismo año y continuó su adscripción a Valladolid hasta 1973 (Orden de 2 de febrero de 1973), momento en que pasa a depender de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santander –denominada de Cantabria en 1985-, que había sido creada el año anterior.

Durante este período se imparten en la Escuela numerosas especialidades:

- Asistencia Obstétrica-Matrona (Orden de 26 de marzo de 1958): entre los cursos 1958/59 y 1982/83.
- Fisioterapia (Orden de 8 de enero de 1965): entre los cursos 1965/66 y 1981/82.
- Radiología y Electrología (Orden de 8 de enero de 1965): entre los cursos 1967/68 y 1982/83.
- A.T.S. Psiquiátrico aprobado por el Patronato Nacional de Asistencia Psiquiátrica (PANAP) (23 de agosto de 1969): entre los cursos 1969/70 y 1970/71.
- Laboratorio y Quirófano: sin reconocimiento oficial.

La organización de la Escuela y las características y componentes de la formación sufren una profunda transformación en la década de los setenta. En primer lugar se extingue la obligatoriedad del internado y pasa a ser mixta desde el curso 1976/77 (Orden de 26 de abril de 1976, ratificada por la de 15 de octubre de 1978). Casi al mismo tiempo, debido a la regulación de la formación enfermera como Diplomatura Universitaria en Enfermería (R.D. 2128/1977 de 23 de julio), se convierte en universitaria (RD 643/1980 de 14 de marzo. BOE 8/IV/1980). Este mismo año, curso 1980/81, se inicia la Diplomatura. Durante esta etapa, el ingreso de nuevos estudiantes se interrumpe durante dos cursos - 1978/79 y 1979/80 -, permaneciendo en la Escuela solamente las dos últimas promociones de ATS.

Unos años después, la Escuela inicia su integración en la Universidad de Cantabria (R.D. 1025/1989 de 28 de julio), proceso lento y gradual que culmina en la década siguiente, cuando su organización y estructura responden a las características y funcionamiento de un centro universitario. Ello supuso, a grandes rasgos y en sus aspectos más relevantes, la creación del Departamento de Enfermería, al que se adscribieron la mayoría del profesorado de la Escuela, las primeras elecciones a los puestos de dirección de la Escuela y del Departamento y la convocatoria de las primeras plazas permanentes de profesorado universitario.

Finalmente, durante los últimos 20 años, de acuerdo con la normativa educativa universitaria, la Escuela ha renovado su Plan de Estudios (Acuerdo de la C.O.A. del Consejo de Universidades de 18 mayo, publicado en B.O.E nº 150 de 24/06/1999); **ha sido evaluada por la ANECA** en dos ocasiones – años 2000 y 2004 -; es corresponsable desde el curso 1006/07, junto al Servicio Cántabro de Salud, del desarrollo de la Especialidad de Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matrona). Por otra parte también desarrolla otras muchas actividades docentes de pre y posgrado (cursos, jornadas, mesas redondas, conferencias, etc.).

En el momento actual están matriculados unos 250 estudiantes, en su mayoría de Cantabria, participan en su formación 60 profesores y profesoras, con dedicación completa o parcial, y dispone de los recursos humanos y técnicos adecuados para prestar unos servicios adecuados y de calidad a sus estudiantes.

En el Informe de Evaluación Externa de 2005 queda reflejado la satisfacción del alumnado con diferentes aspectos del programa formativo y con los recursos e infraestructura de la Escuela. Manifestaron, también, un sentimiento general de satisfacción y una identificación con los valores de la Escuela en las entrevistas que mantuvo el Comité Externo con alumnos y egresados.

## 2.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

La existencia de títulos que se puedan asimilar a la propuesta presentada es escasa, en nuestro país prácticamente nula, rellenar ese vacío es una de las ambiciones del presente proyecto ya que como se expuso anteriormente es una necesidad sentida y debatida en los foros nacionales e internacionales.

Como referentes externos podemos citar los siguientes:

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA

Máster oficial en deterioro de la integridad cutánea, úlceras y heridas.

[https://www.ucv.es/master\\_integridadcutanea/](https://www.ucv.es/master_integridadcutanea/)

CARDIFF UNIVERSITY

Wound healing and tissue repair

<http://coursefinder.cardiff.ac.uk/Postgraduate/course/detail/855.html>

QUEENS UNIVERSITY BELFAST

MSc in Health Studies in Tissue Viability or Dermatology

<http://www.bdnq.org.uk/events/educ/QUB.pdf>

UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE, HATFIELD

MSc Advancing Practice Tissue Viability

<http://www.mastersportal.eu/students/browse/programme/8598/advancing-practice-in-tissue-viability.html>

MONASH UNIVERSITY, AUSTRALIA

Master of Wound Care

<http://www.pharm.monash.edu.au/courses/woundcare/master.html>

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS. FACULTY OF NURSING AND MIDWIFERY, IRELAND

MSc Wound Management and Tissue Viability.

[http://www.ncnm.ie/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=687](http://www.ncnm.ie/default.asp?V_ITEM_ID=687)

## 2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

### 2.3.1 Procedimientos Internos

Para la elaboración de la presente propuesta, la Junta de Centro de la Escuela Universitaria de Enfermería, delegó en una comisión de expertos formada por:

Dr. JAIME ZABALA BLANCO. Profesor Titular de Universidad. Subdirector de Estudios de posgrado de la Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Cantabria.

Dña RAQUEL SARABIA LAVÍN. Profesora Asociada. Máster en Investigación de cuidados. Departamento de Enfermería. Universidad de Cantabria.



Dr. JOSE VERDÚ SORIANO. Profesor Titular de Escuela Universitaria. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Universidad de Alicante.

Dr. PEDRO L. PANCORBO HIDALGO. Director del Departamento de Enfermería. Universidad de Jaén.

Dr. JAVIER SOLDEVILLA AGREDA. Profesor Enfermería Geriátrica. Departamento de Enfermería. Universidad de la Rioja. Presidente de la GNEAUPP

D. JOAN ENRIC TORRA i BOU. Clinical, Education & Prevention Manager. División de Curación de Heridas - Advanced Wound Care Smith&Nephew

La comisión empezó su andadura a finales de 2008. Se trabajó el documento haciendo uso de las nuevas tecnologías y reuniéndose físicamente una vez al trimestre para avanzar paulatinamente con las oportunas modificaciones hasta el documento definitivo. Asimismo y durante todo el periodo de trabajo se pusieron en conocimiento los avances y se consultó con:

Vicerrectorado de Ordenación académica. Universidad de Cantabria  
Director del Área de posgrado y Formación continua. Universidad de Cantabria  
Comisión de Ordenación Académica del Centro  
Futuro profesorado del Máster.

Finalmente el documento fue aprobado por la Junta de Centro el 8 de julio de 2010.

### **2.3.2 Procedimientos Externos**

El presente proyecto formativo ha sido presentado para su revisión a las siguientes Asociaciones y grupos de expertos

CONUEI (Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de Extremidad Inferior)  
SEEGG (Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica)  
SILAUHE (Sociedad Ibero Latino Americana sobre Úlceras y Heridas)  
EWMA (European Wound Management Association)  
GNEAUPP (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y heridas crónicas)

Igualmente se han tomado en consideración la información de los profesionales que trabajan en el ámbito de las heridas crónicas, y las sugerencias de los egresados de los programas de experto desarrollados en nuestra Universidad.



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivos

El objetivo general del título propuesto en la presente memoria es la adquisición, por parte del estudiante, de una formación avanzada, orientada a adquirir y ampliar conocimientos para iniciarse en la investigación y que, en su caso, posibilite su continuidad en la realización de una tesis doctoral en el área de las heridas crónicas.

El Máster que proponemos se plantea formar investigadores que durante el ciclo formativo sean capaces de:

- 1) Adquirir y usar adecuadamente las herramientas conceptuales y prácticas necesarias para afrontar los retos planteados por la investigación en el área de las heridas crónicas.
- 2) Emplear la reflexión sobre el compromiso social adquirido y la importancia de los procesos de innovación en el ámbito del cuidado de la salud y específicamente en el área de las heridas crónicas.
- 3) Manejar la información científica, la tecnología y conocimientos más avanzados en el área de las heridas crónicas
- 4) Desarrollar los trabajos de investigación con rigor metodológico, ético y legal.

Es importante resaltar, además, que los objetivos propuestos, así como las distintas competencias planteadas en el punto siguiente, son conformes a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres y con los principios de igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

En este sentido, la Universidad de Cantabria asume el compromiso de defender la igualdad entre hombres y mujeres como un principio jurídico universal, y de perseguir el objetivo de la eliminación de desigualdades entre sexos. En cumplimiento de este compromiso, se ha creado Comisión Transversal de Igualdad, dependiente del Vicerrectorado de Campus y Desarrollo Social, que está trabajando para el desarrollo de un Plan de Igualdad de la UC, y velará por el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de hombres y mujeres en todos los ámbitos de la vida universitaria.

A este respecto, el uso del masculino genérico a lo largo de este documento será utilizado con el objetivo de facilitar su lectura, no significará en ningún momento la utilización sexista del lenguaje, con las connotaciones que éste implica.

En relación con el principio de igualdad de oportunidades y de no discriminación de personas con discapacidad, la Universidad de Cantabria mantiene desde el año 2005 convenios con el IMSERSO y la Fundación ONCE para el desarrollo de proyectos de eliminación de barreras arquitectónicas en todos los edificios de la Universidad. Gracias a estos convenios se prevé todos los edificios sean plenamente accesibles en 2010.

Actualmente se desarrolla también un proyecto conjunto con la Fundación ONCE para la accesibilidad informática de personas con discapacidad.

Además desde el año 2005 se mantiene un convenio con el Gobierno de Cantabria a través de la Dirección General de Asuntos Sociales para la atención a personas con discapacidad, que presta toda la atención personal y académica necesaria a los estudiantes con que lo solicitan.

La Universidad de Cantabria está comprometida socialmente con el desarrollo de una cultura de paz y de valores democráticos, ratificando el Código de Conducta de las Universidades en materia de Cooperación al Desarrollo, elaborado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, apoyando iniciativas de ayuda al desarrollo a través de asociaciones universitarias como Universidad y Solidaridad, del Aula de Cooperación Internacional, y de la Oficina de Solidaridad y Voluntariado dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes.

### 3.2 Competencias a adquirir por el estudiante

#### 3.2.1 Competencias generales

Anexo 1 del R.D. 1393/2007)

CG1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las heridas crónicas.

CG2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5. Que los estudiantes demuestren una comprensión sistemática del campo de estudio de las heridas crónicas.

CG6. Que los estudiantes aborden de forma integral y con los conocimientos más actualizados la prevención y tratamiento de las diferentes heridas crónicas.

CG7. Que los estudiantes sepan emplear y valorar críticamente las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica en el campo de las heridas crónicas.

CG8. Que los estudiantes sean capaces de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas en el campo de las heridas crónicas, aplicando la metodología científica.

CG9. Que los estudiantes sean capaces de participar en proyectos de investigación relacionados con las heridas crónicas.

CG10. Que los estudiantes sean capaces de respetar los principios éticos y la legislación vigente en la investigación y en especial en aquella que se lleve a cabo en seres humanos

### Competencias Transversales UC:

CT1. Que desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como en su futuro ámbito profesional.

CT2. Que enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

CT3. Que perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

CT4. Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

### 3.2.2 Competencias específicas

Competencias destinadas a que el estudiante sea capaz de:

CE1. Describir las últimas tendencias en modelos de gestión para un manejo eficiente de las heridas crónicas.

CE2. Conocer los procesos biológicos relacionados con las heridas crónicas.

CE3. Capacidad avanzada de evaluar los procesos de cicatrización, tanto en heridas simples como en heridas de alta complejidad.

CE4. Discriminar entre las diferentes medidas disponibles, a partir de la evidencia científica más actualizada, para evaluar el progreso hacia la cicatrización.

CE5. Diferenciar entre las teorías existentes respecto a la etiología de las heridas crónicas

CE6. Obtener los principios fundamentales para realizar diagnósticos diferenciales en heridas crónicas.

CE7. Aplicar instrumentos de medida psicométricos, nutricionales, de calidad de vida y de cicatrización como indicadores diagnósticos y como medidas de resultados.

CE8. Integrar los factores psicosociales en la valoración clínica de los pacientes.

CE9. Implementar medidas preventivas en función del riesgo del paciente para desarrollar una determinada herida de evolución crónica.

CE10. Explorar y evaluar el concepto de cura en ambiente húmedo y su influencia en la

práctica clínica actual.

CE11 Reconocer la preparación del lecho de la herida como la base terapéutica local de efectividad constatada.

CE12 Desarrollar habilidades diagnósticas para el reconocimiento de la infección y otras complicaciones de las heridas.

CE13 Discriminar entre los abordajes modernos y tradicionales en la atención de las distintas heridas crónicas.

CE14. Interpretar y respetar la legislación vigente aplicable a la investigación biomédica.

CE15. Conocer los códigos y principios éticos que regulan la investigación en seres humanos.

CE16. Aplicar el consentimiento informado como garante de la decisión capaz, autónoma y libre.

CE17. Garantizar la dignidad de los usuarios/pacientes en los cuidados en general y en aquellos relacionados con investigaciones en particular.

CE18. Aplicar los mecanismos para preservar la privacidad y la confidencialidad.

CE19. Redefinir y evaluar la evidencia científica que apoya el tratamiento de los pacientes con heridas crónicas.

CE20. Desarrollar desde la investigación nuevos abordajes para el manejo de pacientes en riesgo de presentar o con lesiones en curso.

CE21. Examinar críticamente la relación entre buena práctica clínica y la necesidad de realizar ensayos clínicos en la práctica.

CE22. Revisar y evaluar los beneficios de llevar a cabo estudios de coste efectividad en heridas crónicas.

CE23. Desarrollar y formular preguntas de investigación.

CE24. Evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de los diferentes métodos de investigación.

CE25. Diseñar proyectos de investigación optando por el método más adecuado para abordar el problema planteado.

CE26. Aplicar los procedimientos y técnicas para la obtención de información científica en el campo de las heridas crónicas.

CE27. Conocer los diversos procedimientos de análisis de la información a un nivel básico y avanzado.

CE28. Utilizar métodos estadísticos para analizar y representar los datos obtenidos en la investigación.

CE29. Aplicar los procedimientos y técnicas propios del método epidemiológico para testar hipótesis y generar evidencias en el campo de las heridas crónicas.

CE30. Demostrar habilidad para analizar datos y resultados de la investigación en un ambiente cambiante de la disciplina.

CE31. Conocer los pasos para la elaboración y difusión de los resultados de la investigación.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1. Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación

La Universidad de Cantabria desarrolla diversas iniciativas para hacer llegar la información sobre la institución y su oferta formativa a todos los agentes interesados, dentro y fuera de la propia institución: estudiantes, profesorado, personal de administración y servicio, futuro alumnado y en general a toda la sociedad.

En relación con la información al futuro alumnado sobre los criterios de acceso y admisión, procedimiento de matrícula, etc., el Servicio de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria edita cada año una Guía de Estudios Oficiales de Posgrado, que se distribuye tanto internamente como fuera de la institución, enviándose a Universidades españolas y extranjeras, Oficinas de Información Juvenil, Oficinas de Información Universitaria de Ayuntamientos, Consejería de Educación de Cantabria y Consejerías de Educación de toda España.

Esta Guía está también accesible en la Web institucional desde la sección de Información Académica: <http://www.unican.es/NR/rdonlyres/5E1E9CFE-36C7-4B6B-978CED70FF114B0C/40769/Folletodefinitivo200910Web.pdf> o en <http://www.unican.es/WebUC/catalogo/planes/eees.htm?tipo=MO>

De forma particular, la Escuela de Enfermería edita también información completa sobre las titulaciones que imparte, que está accesible al público a través de la página Web de la Universidad (<http://www.unican.es/WebUC/catalogo/planes>) y de la Facultad (<http://www.unican.es/centros/enfermeria>).

Dentro de la información proporcionada al alumnado, se indicarán las vías y requisitos de acceso al título incluyendo el perfil de ingreso recomendado. El perfil de ingreso es una breve descripción de las características personales y académicas (capacidades, conocimientos, intereses) que en general se consideran adecuadas para aquellas personas que vayan a comenzar los estudios de esta titulación.

La acogida de estudiantes de nuevo ingreso se realizará por parte de la Escuela de Enfermería en una jornada de presentación en la cual se introducirá a los estudiantes en las características concretas del Máster (estructura de la enseñanza, programas de movilidad, tutorías, horarios, prácticas, etc.). Asimismo para el uso del aula virtual, se ha diseñado un módulo denominado "Primeros pasos" en el que el alumno podrá familiarizarse de forma amigable con el funcionamiento de la plataforma, de igual forma durante el transcurso del curso cualquier duda a este respecto será atendida y solucionada.

## 4.2 Acceso y admisión

Tendrán acceso al Máster todos los Licenciados/as, Diplomados/as, Graduados/as universitarios/as y, en general, todos aquellos que se encuentren en posesión de un título oficial universitario que les habilite para los estudios de posgrado, según lo dispuesto en el Artículo 16 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales:

- Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación superior que facultan en el país expedidor para acceder a las enseñanzas de Máster.
- Asimismo, podrán acceder los/as titulados/as conforme a sistemas educativos ajenos al espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquéllos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

### **El perfil de ingreso al Máster se corresponde con las siguientes titulaciones:**

Titulados universitarios en Ciencias de la Salud.

Los requisitos de admisión se establecen conforme con el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007:

- Los/as estudiantes podrán ser admitidos a un Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster universitario o establezca la Universidad.
- La Universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar requisitos de formación previa específica en algunas disciplinas.
- Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

El proceso de admisión constará de dos fases: PREINSCRIPCIÓN y ADMISIÓN

### **Los criterios de admisión específicos para este Máster son por orden de prioridad:**

- a) Experiencia profesional relacionada con los contenidos del Máster.
- b) Valoración del expediente académico de la titulación que le da acceso al programa.
- c) Otros méritos curriculares.
- d) Posibilidad de entrevista para matizar y completar la valoración de los aspectos anteriores.

La admisión es competencia en la UC de la Comisión de Posgrado de la Escuela de Enfermería y, en todo momento, se aplicará la normativa de la UC aprobada por el Consejo de Gobierno de 18 de de noviembre de 2009 sobre "Criterios sobre la Gestión de los masters oficiales" o sus revisiones posteriores.

#### 4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

Cada alumno/a una vez matriculado recibirá una Guía académica del curso donde se incluirán todas aquellas informaciones relevantes y las vías de contacto para la posible ampliación a aclaración sobre estas.

En el marco de la docencia semipresencial, la existencia de un sistema de apoyo, seguimiento y orientación de los alumnos matriculados es especialmente importante, ya que no son pocos los alumnos que tienen dificultades físicas para desplazarse, de forma habitual hasta la Universidad, fuera de las actividades obligatorias de presencialidad.

El Aula Virtual de la Universidad de Cantabria, que el Máster empleará como plataforma para desarrollar gran parte del proceso enseñanza-aprendizaje, contiene distintas herramientas que permiten, tanto a los coordinadores, como a los profesores del Máster, establecer unos procedimientos altamente eficaces, y prácticamente en tiempo real.

Como ya se dijo para el uso del aula virtual, se ha diseñado un módulo denominado "Primeros pasos" en el que el alumno podrá familiarizarse de forma amigable con el funcionamiento de la plataforma y plantear sus posibles dudas. Existen además un apartado de dudas frecuentes y varios tutoriales en vídeo que permiten resolver problemas sin la necesidad de acudir a los coordinadores del curso, ahorrando tiempo a los alumnos y fomentando la resolución autónoma de los posibles inconvenientes.

Desde el punto de vista funcional, la plataforma Blackboard permite en primer lugar hacer un seguimiento del número de visitas de cada alumno a cada una de las asignaturas del Máster, incluyendo la última fecha de entrada, la duración de la visita, los accesos totales al curso de cada alumno, así como el tiempo que han estado conectados, las páginas visitadas, el número de mensajes leídos, y contestados, etc. Todo ello permite al profesor realizar un adecuado seguimiento de cada alumno. Además, los distintos informes que puede proporcionar la plataforma ayudan a identificar qué elementos del curso reciben la atención esperada por parte de los alumnos y cuáles no, pudiendo entonces ajustarse convenientemente la ubicación de materiales, o implementando otras estrategias, como avisos o mensajes, que conduzcan a los estudiantes a recorrer de forma adecuada todos los contenidos.

Además, en el Aula Virtual existe la posibilidad de contacto directo con la coordinación del curso, con cada uno de los profesores de asignatura y con los responsables informáticos del aula virtual, empleando las distintas herramientas de comunicación síncrona y asíncrona de Blackboard: anuncios, conversaciones o "chats", foros de noticias y correo personal interno. Esto posibilita que los alumnos puedan solicitar el apoyo que requieran para resolver todas sus cuestiones académicas y/o informáticas de forma ágil y a través del canal que prefieran.

En el aspecto técnico, cabe destacar la dilatada trayectoria del Aula Virtual de la Universidad de Cantabria, con más de 8 años de experiencia en el desarrollo de formación, tanto completamente en línea en asignaturas de libre elección, incluidas las del Campus Virtual



Compartido – G9, y títulos propios de postgrado, como en asignaturas “mixtas”, donde un alto porcentaje de las asignaturas de las titulaciones oficiales apoya la docencia presencial con materiales colgados en sus correspondientes cursos virtuales. La plataforma presenta una estabilidad además cercana al 99% del tiempo en funcionamiento, avalada por el soporte tanto de los propios técnicos de la Universidad de Cantabria como por los de Blackboard.

#### **4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la universidad**

El órgano responsable de la transferencia y reconocimiento de créditos es la Comisión del Máster. A la vista de las solicitudes efectuadas por los alumnos analizará y resolverá las solicitudes.

En ningún caso será objeto de convalidación o reconocimiento el Trabajo Fin de Máster. La transferencia y reconocimiento de créditos se realizará de acuerdo con las disposiciones generales y de la propia Universidad, respetando los convenios que pueda establecer la Universidad de Cantabria con otras Universidades nacionales o extranjeras.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Estructura de las enseñanzas

#### 5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

TABLA 1. Resumen de las materias y distribución en créditos ECTS.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Obligatorias	44
Optativas	4
Trabajo fin de Máster	12
CRÉDITOS TOTALES	60

#### 5.1.2. Explicación general de la planificación del plan de estudios

El plan de estudios del Máster propuesto, se articula en base a 4 módulos en razón de sus objetivos formativos y las competencias que se han de adquirir para alcanzarlos.

- **Módulo 1. Formativo.** Dado el continuo avance que se produce en todo aquello relacionado con las ciencias de la salud, y en este caso concreto con las heridas crónicas, se pretende dotar al alumno de los conocimientos más avanzados disponibles en el momento de su impartición.
  - a) Aspectos generales relacionados con las heridas crónicas.
  - b) Abordaje integral de las heridas crónicas.
- **Módulo 2. Metodológico.** Constituye el eje central del programa, se centra en la capacitación para abordar con los conocimientos y herramientas necesarias el futuro trabajo investigador en el área de las heridas crónicas.
- **Módulo 3. Optativo.** Se pretende ofertar una formación complementaria para que cada alumno dependiendo de sus intereses concretos pueda optar por cuestiones más específicas no abordadas en la parte obligatoria.
- **Módulo 4. Trabajo fin de Máster.**

El calendario de impartición se ajustará al aprobado para cada curso académico por la Universidad de Cantabria. La presencialidad en aula se concentrará en semanas completas que se publicarán para cada edición con el objetivo de facilitar al alumnado su organización laboral y las posibles estancias y desplazamientos.

## 5.2. Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

### **Normativa**

Los Programas de Intercambio que mantiene la Escuela están regulados por el Título VII de la Normativa de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria (<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/F904B85D-F16D-4E66-AFCA-72FEFBF3DE62/0/NormativaGestiónAcadémica190207.pdf>), "Intercambios universitarios", que establece que:

Los alumnos de la Universidad de Cantabria podrán realizar en el marco de programas de intercambio o convenios suscritos, un periodo de sus estudios conducentes a cualquiera de las Titulaciones en la Universidad de Cantabria en una universidad extranjera o española, garantizando su reconocimiento académico en el curso en que se realiza la estancia ([http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion\\_Academica/Informacion\\_academica/Normativa.htm](http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion_Academica/Informacion_academica/Normativa.htm))

Esta Normativa regula convocatorias, ayudas, elaboración y modificación del plan de estudios, tareas de los coordinadores y otros asuntos de índole académica o administrativa relativos al intercambio, ya sea que la Universidad de Cantabria actúe como institución de origen o de destino del estudiante.

Además, la Escuela dispone de su propia normativa, subordinada a la anterior y válida para las titulaciones impartidas por el Centro. (<http://www.unican.es/Centros/enfermeria/planes/normativa+programas.htm>)

### **Gestión de la movilidad**

La gestión de la movilidad de estudiantes se hace a dos niveles:

- 1) Gestión Centralizada. La lleva a cabo la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI, <http://www.unican.es/WebUC/Unidades/relint/>), dependiente del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. En esta oficina se informa y asesora a la comunidad universitaria sobre los diferentes programas internacionales de cooperación en el ámbito de la educación superior, se coordina la puesta en marcha y el desarrollo de las acciones internacionales de formación en que participa la Universidad y se gestionan los programas de movilidad del alumnado, ya sean internacionales o nacionales. Esta Oficina organiza los actos especiales (Recepción, Día Internacional), los programas de alumnos tutores, las ayudas al alojamiento y otras actividades. También coordina los cursos de enseñanza de español para extranjeros a través del Centro de Idiomas de la Universidad de Cantabria (CIUC). A nivel de gestión académica, la gestión de expedientes está totalmente integrada en el Sistema Informático de Gestión Académica de la Universidad.
- 2) Gestión descentralizada. Hay un conjunto de tareas que se llevan a cabo en el propio centro:
  - Tareas Administrativas, a cargo del Negociado de la Escuela (trámites de

- matrícula, inclusión de calificaciones en actas de examen, etc).
- Tareas Académicas: Está definida la figura de Coordinador de Intercambio. Existe un Coordinador por Titulación, que actúa como tutor de los estudiantes, y que por su cercanía es el primer enlace del alumno de intercambio con el Centro y con la Oficina de Relaciones Internacionales. Para los alumnos propios el coordinador elabora la propuesta de asignación de destinos, aprueba los planes de estudio y sus equivalencias, realiza un seguimiento de los estudios a través de los coordinadores de las instituciones de destino, asesora y aprueba las posibles modificaciones que se produzcan en los planes y finalmente establece las calificaciones interpretando las que se obtuvieron en origen. Para los alumnos de acogida, el coordinador les orienta académicamente y aprueba los planes acordados con los estudiantes.

Entre las tareas del coordinador también está el promover nuevos acuerdos bilaterales tanto internacionales como nacionales y la difusión de las convocatorias anuales.

### **Ayudas**

Para facilitar la participación en los programas de movilidad de estudiantes la Universidad de Cantabria, a través de su Oficina de Relaciones Internacionales, gestiona diferentes tipos de ayudas a las que pueden acceder los estudiantes.

La financiación para estudiantes internacionales Erasmus depende de factores que pueden variar en cada convocatoria, y se establece de la siguiente manera:

- La dotación económica de las ayudas que acompañan a las plazas en el extranjero, es aportada por el programa Erasmus de la Unión Europea, el Ministerio de Educación y Ciencia, la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, Caja Cantabria (según convenio firmado con la Universidad el 2 de octubre de 2007) y la propia universidad de Cantabria. Todas estas ayudas son compatibles con cualquier otra ayuda, beca, préstamo o subvención al estudio de carácter nacional, no así con otras financiadas con fondos procedentes de la Unión Europea.
- Además, el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos, dispone de una financiación específica para personas con discapacidad.
- La Universidad de Cantabria suscribe un seguro de accidentes para todos los estudiantes seleccionados.
- La ayuda financiera para alumnos del programa Erasmus tiene inicialmente una Beca Básica que se establece cada año en función de la aportación del Organismo Autónomo de Programas Educativos Europeos y de las disponibilidades presupuestarias de la Universidad.
- Además se conceden becas de excelencia a los mejores expedientes que suponen un complemento sobre la dotación básica. (complemento de 250€/mes)

Para intercambios entre universidades españolas a través del Programa SICUE, la financiación está desvinculada de la participación en el programa y se realiza a través de las becas Séneca para las que se exige una nota mínima de expediente (la participación en el Programa SICUE es condición necesaria, pero no suficiente para obtener financiación).

En cuanto a Convenios bilaterales con América Latina se conceden diez becas de 400€ mensuales para toda la Universidad de Cantabria.

### **Convenios de Intercambio de la Escuela de Enfermería**

La Escuela Universitaria de Enfermería tiene suscritos y activos, en este momento, convenios de intercambio de estudiantes con las siguientes universidades europeas:

- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (Portugal).
- Università degli Studi di Génova (Italia).
- Università degli Studi di Perugia (Italia).
- University of Plymouth (Gran Bretaña).
- Universidade do Algarbe (Portugal).
- Universitatea Transilvania din Brasov (Rumanía).

**5.3. Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios**

A) Organización por módulos, materias y asignaturas del plan de estudios

<b>Módulo: 1. Formativo</b>		
<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Aspectos generales relacionados con las heridas crónicas.	Instrumentos para la gestión, planificación y organización de la atención de las heridas crónicas	2
	Aspectos éticos y legales del cuidado e investigación en heridas crónicas	3
Abordaje integral de las heridas crónicas	Reparación biológica de las heridas	3
	Úlceras por presión y lesiones por humedad	4
	Úlceras de extremidad inferior	4
	Pié diabético	2
	Preparación del lecho de la herida	2
	Alimentación y nutrición en la prevención y tratamiento de las heridas crónicas	2
	<b>TOTAL MÓDULO</b>	<b>22</b>

<b>Módulo: 2. Metodológico</b>		
<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Metodología de la investigación	Introducción a la metodología de la investigación.	8
	Métodos cuantitativos aplicados a la investigación en heridas crónicas	4
	Bioestadística y epidemiología	6
	Métodos cualitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas	4
	<b>TOTAL MÓDULO</b>	<b>22</b>

<b>Módulo: 3. Optativo</b>		
<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Optativa	Calidad de vida en las heridas crónicas	2
	Heridas de baja prevalencia	2
	Avances en el tratamiento de las heridas crónicas	2
	Ensayos clínicos y metanálisis en heridas crónicas	2
	Planificación de programas educativos en heridas crónicas	2
	<b>TOTAL MÓDULO</b>	<b>4</b>

<b>Módulo: 4. Trabajo fin de Máster</b>		
<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos</b>
Trabajo fin de Máster	Trabajo fin de Máster	12
	<b>TOTAL MÓDULO</b>	<b>12</b>



B) Distribución de asignaturas por cursos y semestres/cuatrimestres, así como su organización por materias y módulos y su carácter (básico, obligatorio u optativo)

		ASIGNATURAS	MATERIAS	Módulo
CURSO: 1	PRIMER CUATRIMESTRE	Instrumentos para la gestión, planificación y organización de la atención de las heridas crónicas.	Aspectos generales Relacionados con las heridas crónicas	Formativo
		Aspectos éticos y legales del cuidado e investigación en heridas crónicas	Aspectos generales Relacionados con las heridas crónicas	
		Reparación biológica de las heridas	Abordaje integral de las heridas crónicas	
		Úlceras por presión y lesiones por humedad	Abordaje integral de las heridas crónicas	
		Úlceras de extremidad inferior	Abordaje integral de las heridas crónicas	
		Pié diabético	Abordaje integral de las heridas crónicas	
		Preparación del lecho de la herida	Abordaje integral de las heridas crónicas	
		Introducción a la metodología de la investigación	Metodología de la investigación	Metodológico

<b>SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>	Alimentación y nutrición en la prevención y tratamiento de las heridas crónicas	Abordaje integral de las heridas crónicas	Formativo
	Métodos cuantitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas	Metodología de la investigación	Metodológico
	Bioestadística y Epidemiología	Metodología de la investigación	
	Métodos cualitativos aplicados a la investigación en heridas crónicas	Metodología de la investigación	
	Calidad de vida en las heridas crónicas Heridas de baja prevalencia Avances en el tratamiento de las heridas crónicas Ensayos clínicos y metanálisis en heridas crónicas Planificación de programas educativos en heridas crónicas	Optativa (elección de dos asignaturas)	Optativo
	Trabajo fin de Máster	Trabajo fin de Máster	Trabajo fin de Máster

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

El eje fundamental del nuevo escenario formativo lo constituye el compromiso por una modalidad de enseñanza basada en el aprendizaje del alumnado, frente a otra, más clásica, basada en la transmisión de conocimientos y centrada en la figura del profesorado sobre quien descansa la mayor parte del protagonismo y de la gestión en la construcción del conocimiento.

Lo prioritario en la modalidad que se propone no es la exposición o la explicación del profesor sino el trabajo del alumnado que el profesorado tendrá que diseñar, orientar y supervisar. En este sentido, en lo que se refiere al estudiante, la propuesta enfatiza el reto de que éste construya un aprendizaje autónomo basado en la indagación, la reflexión, la profundidad, la generación y el contraste de hipótesis, además de la habilidad para comprender y solucionar problemas relevantes ligados a su futura práctica profesional.

Dentro de esta perspectiva, la teoría y el conocimiento disciplinar ocuparían un lugar distinto al que tradicionalmente han ocupado y siguen ocupando en una enseñanza que gira en torno a la asignatura y al profesor que la imparte. La función de la teoría sería ahora la de constituirse en herramienta de análisis de los diversos problemas relevantes en torno a los que girarían los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Nos parece oportuno diferenciar entre los conceptos de Modalidad y de Metodología. Por modalidad entendemos las "maneras distintas de organizar y llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje". Entre ellas podríamos destacar presenciales (Clases teóricas, Seminarios, Clases Prácticas y Tutorías) y no presenciales (Trabajo en grupo y Trabajo autónomo). Las metodologías, por su parte, hacen referencia a las "formas de proceder que tienen los profesores para desarrollar su actividad docente". Entre ellas, podemos destacar: Método Expositivo/Lección Magistral, Estudio de Casos, Resolución de Ejercicios y Problemas, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Orientado a Proyectos, Aprendizaje Cooperativo y Contrato de Aprendizaje etc.

Considerando que un crédito ECTS se corresponde a 25 horas de trabajo del alumnado y que las horas teórico/prácticas se distribuirán en sesiones de 2 horas, en cada módulo se establecerá la metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante, así como el porcentaje de las diferentes actividades formativas.

Todo ello, sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias y Sistema de Calificaciones

## 1. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS

La evaluación continua se convertirá en un referente fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Mediante ella, podremos valorar el nivel de adquisición de las competencias relacionadas con cada módulo.

La metodología del proceso evaluador se concretará en una amplia gama de estrategias, procedimientos e instrumentos de evaluación. Entre ellos podríamos señalar: pruebas escritas (objetivas, de respuesta corta, de desarrollo) y orales, auto y heteroevaluaciones, registros de observación, portafolio, escalas de actitudes, trabajos y proyectos, pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas, revisiones bibliográficas etc.

Con todo ello se pretende evaluar las competencias tanto generales como específicas.

En cada materia y asignatura se fijará el peso máximo otorgado a cada sistema de evaluación. Como criterio general, entendemos que la evaluación de las actividades prácticas, en el caso de la presente memoria, prácticas de aula, tendrá como mínimo, un peso del 30% en el conjunto de la calificación final del estudiante, mientras que el correspondiente a las actividades teóricas supondrá un máximo del 60% de la calificación final. La proporción y el tipo de las actividades prácticas de aula a evaluar se especificarán en los correspondientes apartados de cada uno de los módulos propuestos.

Cada profesor/a fijará en la Guía Académica anual el peso concreto que otorgará a cada una de las actividades de evaluación así como el cronograma de actuación previsto, teniendo en cuenta la naturaleza de cada asignatura y en el marco del "Reglamento de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria"

[http://www.unican.es/NR/rdonlyres/C1073516-65A1-4F52-9BF8-270B06112905/0/Reglamento\\_Evaluación\\_CG.pdf](http://www.unican.es/NR/rdonlyres/C1073516-65A1-4F52-9BF8-270B06112905/0/Reglamento_Evaluación_CG.pdf)

## 2. SISTEMA DE CALIFICACIONES

El sistema de calificaciones será el establecido en el Real Decreto 1125/2003. Así, los resultados obtenidos por el/la estudiante en cada una de las asignaturas del módulo se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

Igualmente se considerará la normativa específica de la UC.

<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/F069E93C-D9BE-4893-BBEB-EBCF9D322F7/0/RecopilaciónNormativaUCPOP.pdf>

Normas reguladoras de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria

[https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa\\_Evaluación\\_CG.pdf](https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa_Evaluación_CG.pdf)

Todo ello sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

### Cuadro 1. Descripción del plan de estudios utilizando módulos, materias y asignaturas

Denominación del módulo	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
Formativo	22	Obligatorio
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios		
Anual		
Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicho módulo		
<p><b><u>COMPETENCIAS GENERALES</u></b></p> <p>CG1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las heridas crónicas.</p> <p>CG2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CG3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CG5. Que los estudiantes demuestren una comprensión sistemática del campo de estudio de las heridas crónicas.</p> <p>CG6. Que los estudiantes aborden de forma integral y con los conocimientos más actualizados sobre prevención y tratamiento de las diferentes heridas crónicas.</p> <p>CG9. Que los estudiantes sean capaces de respetar los principios éticos y la legislación vigente en la investigación y en especial en aquella que se lleve a cabo en seres humanos</p>		

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES UC**

CT1. Que desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como en su futuro ámbito profesional.

CT2. Que enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

CT3. Que perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

CT4. Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE1. Describir las últimas tendencias en modelos de gestión para un manejo eficiente de las heridas crónicas.

CE2. Conocer los procesos biológicos relacionados con las heridas crónicas.

CE3. Capacidad avanzada de evaluar los procesos de cicatrización, tanto en heridas simples como en heridas de alta complejidad.

CE4. Discriminar entre las diferentes medidas disponibles, a partir de la evidencia científica más actualizada, para evaluar el progreso hacia la cicatrización.

CE5. Diferenciar entre las teorías existentes respecto a la etiología de las heridas crónicas.

CE6. Obtener los principios fundamentales para realizar diagnósticos diferenciales en heridas crónicas.

CE7. Aplicar instrumentos de medida psicométricos, nutricionales, de calidad de vida y de cicatrización como indicadores diagnósticos y medidas de resultados.

CE8. Integrar los factores psicosociales en la valoración clínica de los pacientes.

CE9. Implementar medidas preventivas en función del riesgo del paciente para desarrollar una determinada herida de evolución crónica.

CE10. Explorar y evaluar el concepto de cura en ambiente húmedo y su influencia en la práctica clínica actual.

CE11 Reconocer la preparación del lecho de la herida como la base terapéutica local de efectividad constatada.

<p>CE12 Desarrollar habilidades diagnósticas para el reconocimiento de la infección y otras complicaciones de las heridas.</p> <p>CE13 Discriminar entre los abordajes modernos y tradicionales en la atención de las distintas heridas crónicas.</p> <p>CE14. Interpretar y respetar la legislación vigente aplicable a la investigación biomédica.</p> <p>CE15. Conocer los códigos y principios éticos que regulan la investigación en seres humanos.</p> <p>CE16. Aplicar el consentimiento informado como garante de la decisión capaz, autónoma y libre.</p> <p>CE17. Garantizar la dignidad de los usuarios/pacientes en los cuidados en general y en aquellos relacionados con investigaciones en particular.</p> <p>CE18. Aplicar los mecanismos para preservar la privacidad y la confidencialidad.</p>		
<p>Requisitos previos (en su caso)</p>		
<p>No hay</p>		
<p>Materias y asignaturas que integran el módulo</p>		
<p><b>Denominación de la materia 1</b></p>	<p><b>Créditos ECTS</b></p>	<p><b>Carácter / Tipo</b></p>
<p><b>Aspectos generales relacionados con las heridas crónicas.</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p><b>Obligatorio</b></p>
<p><u>Denominación de la asignatura</u></p>	<p>Créditos ECTS</p>	<p>Carácter / Tipo</p>
<p>1.1 Aspectos éticos y legales del cuidado e investigación en heridas crónicas</p>	<p>3</p>	<p>Obligatorio</p>
<p>1.2 Instrumentos para la gestión, planificación y organización de la atención de las heridas crónicas</p>	<p>2</p>	<p>Obligatorio</p>

Denominación de la materia 2	Créditos ECTS	Carácter / Tipo						
<b>Abordaje integral de las heridas crónicas</b>	<b>17</b>	<b>Obligatorio</b>						
<u>Denominación de la asignatura</u>	Créditos ECTS	Carácter / Tipo						
2.1 Reparación biológica de las heridas	3	Obligatorio						
2.2 Úlceras por presión y lesiones por humedad	4	Obligatorio						
2.3 Úlceras de la extremidad inferior	4	Obligatorio						
2.4 Pie diabético	2	Obligatorio						
2.5 Preparación del lecho de la herida	2	Obligatorio						
2.6 Alimentación y nutrición en la prevención y tratamiento de las heridas crónicas	2	Obligatorio						
Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividades Formativas</th> <th>Competencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <u>Clases teóricas</u>  Clases teóricas expositivas  Seminarios </td> <td> Competencias generales  CG5,CG6,CG9   Competencias específicas  CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE8,CE9,CE10,CE11,CE13,CE15,CE17 </td> </tr> <tr> <td> <u>Prácticas de aula</u>  Estudio de casos  Simulación en laboratorio y casos virtuales  Aprendizaje basado en problemas (ABP)  Revisiones bibliográficas </td> <td> Competencias generales  CG1, CG2,CG3,CG4   Competencias específicas  CE7,CE12,CE14,CE16,CE18 </td> </tr> </tbody> </table>			Actividades Formativas	Competencias	<u>Clases teóricas</u> Clases teóricas expositivas Seminarios	Competencias generales CG5,CG6,CG9  Competencias específicas CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE8,CE9,CE10,CE11,CE13,CE15,CE17	<u>Prácticas de aula</u> Estudio de casos Simulación en laboratorio y casos virtuales Aprendizaje basado en problemas (ABP) Revisiones bibliográficas	Competencias generales CG1, CG2,CG3,CG4  Competencias específicas CE7,CE12,CE14,CE16,CE18
Actividades Formativas	Competencias							
<u>Clases teóricas</u> Clases teóricas expositivas Seminarios	Competencias generales CG5,CG6,CG9  Competencias específicas CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE8,CE9,CE10,CE11,CE13,CE15,CE17							
<u>Prácticas de aula</u> Estudio de casos Simulación en laboratorio y casos virtuales Aprendizaje basado en problemas (ABP) Revisiones bibliográficas	Competencias generales CG1, CG2,CG3,CG4  Competencias específicas CE7,CE12,CE14,CE16,CE18							



Presenciales	Clases	Clases de Teoría	25%	35%
		Prácticas en Aula	10%	
	Seguimiento	Tutorías	10%	15%
		Evaluación	5%	
No Presenciales		Trabajo en Grupo	5%	50%
		Trabajo Autónomo	45%	

Todo ello, sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

#### Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias y Sistema de Calificaciones

<u>Actividades teóricas</u> Pruebas escritas/orales	60%
<u>Actividades prácticas</u> Actividades de ABP individuales y grupales, resolución de casos y supuestos prácticos, trabajos escritos de revisiones bibliográficas y lecturas críticas.	40%

El sistema de calificaciones será el establecido en el Real Decreto 1125/2003. Así, los resultados obtenidos por el/la estudiante en cada una de las asignaturas del módulo se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

Igualmente se considerará la normativa específica de la UC.

<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/F069E93C-D9BE-4893-BBEB-EBCF9D322F7/0/RecopilaciónNormativaUCPOP.pdf>

Normas reguladoras de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria

[https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa\\_Evaluación\\_CG.pdf](https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa_Evaluación_CG.pdf)

Todo ello sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

#### Breve Descripción de los Contenidos de Cada Módulo

### **MATERIA 1. Aspectos generales relacionados con las heridas crónicas.**

#### 1.1 Aspectos éticos y legales del cuidado e investigación en heridas crónicas.

- Consideraciones éticas en relación a la atención de las heridas crónicas.
- Aspectos legales relacionados con las heridas crónicas.
- Aspectos éticos y legales en la investigación en seres humanos.

#### 1.2 Instrumentos para la gestión, planificación y organización de la atención de las heridas crónicas

- Economía de la salud y HC.
- Evaluación económica en heridas crónicas.
- Instrumentos para la toma de decisiones (GPC, algoritmos,...).
- Organización de los servicios de atención a los pacientes con HC.

### **MATERIA 2. Abordaje integral de las heridas crónicas.**

#### 2.1 Reparación biológica de las heridas.

- Recordatorio anatomofisiológico de la piel.
- Proceso de envejecimiento de la piel.
- Biología de la cicatrización.
- Piel perilesional.
- Evaluación y monitorización de la cicatrización.
- Diseño y validación de instrumentos de medida de cicatrización.

#### 2.2 Úlceras por presión y lesiones por humedad.

- Epidemiología.
- Etiopatogenia y valoración.
- Criterios diagnósticos.
- Prevención.
- Análisis de casos.

#### 2.3 Úlceras de la extremidad inferior.

- Epidemiología.
- Etiopatogenia y valoración.
- Criterios diagnósticos.
- Prevención.
- Análisis de casos.
- Úlceras de etiología venosa.
- Úlceras de etiología isquémica.
- Úlceras de otras etiologías..
- Linfedema.
- Prevención.
- Análisis de casos.

#### 2.4 Pie diabético.

- Epidemiología.
- Etiopatogenia y valoración.
- Criterios diagnósticos.
- Prevención.
- Ortesis y cirugía.
- Abordaje práctico.
- Análisis de casos.

#### 2.5 Preparación del lecho de la herida.

- Limpieza y desbridamiento.
- Control del exudado.
- Abordaje de la carga bacteriana.
- Promoción de la granulación.
- Cuidado de la piel perilesional.
- Apósitos basados en la cura en ambiente húmedo.
- Otros productos tópicos utilizados en el tratamiento de heridas crónicas.
- Análisis de casos.

#### 2.6 Alimentación y nutrición en la prevención y tratamiento de las heridas crónicas.

- Nutrientes y cicatrización.
- Malnutrición y heridas.
- Valoración nutricional.
- Diseño y planificación de dietas.
- Evidencias científicas en nutrición y heridas.
- Investigación en nutrición y prevención y tratamiento de heridas.

Denominación del módulo	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
<b>Metodológico</b>	<b>22</b>	<b>Obligatorio</b>
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios		
Anual		
Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicho módulo		
<p><b><u>COMPETENCIAS GENERALES</u></b></p> <p>CG1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las heridas crónicas.</p> <p>CG2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CG3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CG7. Que los estudiantes sepan emplear y valorar críticamente las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica en el campo de las heridas crónicas.</p> <p>CG8. Que los estudiantes sean capaces de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas en el campo de las heridas crónicas, aplicando la metodología científica.</p> <p>CG9. Que los estudiantes sean capaces de participar en proyectos de investigación relacionados con las heridas crónicas.</p> <p><b><u>COMPETENCIAS TRANSVERSALES UC</u></b></p> <p>CT1. Que desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los</p>		

principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como en su futuro ámbito profesional.

CT2. Que enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

CT3. Que perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

CT4. Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE19. Redefinir y evaluar la evidencia científica que apoya el tratamiento de los pacientes con heridas crónicas.

CE20. Desarrollar desde la investigación nuevos abordajes para el manejo de pacientes en riesgo de presentar o con lesiones en curso.

CE21. Examinar críticamente la relación entre buena práctica clínica y la necesidad de realizar ensayos clínicos en la práctica.

CE22. Revisar y evaluar los beneficios de llevar a cabo estudios de coste efectividad en heridas crónicas.

CE23. Desarrollar y formular preguntas de investigación.

CE24. Evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de los diferentes métodos de investigación.

CE25. Diseñar proyectos de investigación optando por el método más adecuado para abordar el problema planteado.

CE26. Aplicar los procedimientos y técnicas para la obtención de información científica en el campo de las heridas crónicas.

CE27. Conocer los diversos procedimientos de análisis de la información a un nivel básico y avanzado.

CE28. Utilizar métodos estadísticos para analizar y representar los datos obtenidos en la investigación.

CE29. Aplicar los procedimientos y técnicas propios del método epidemiológico para testar hipótesis y generar evidencias en el campo de las heridas crónicas.

CE30. Habilidad para analizar datos y resultados de la investigación en un ambiente cambiante de la disciplina.

CE31. Conocer los pasos para la elaboración y difusión de los resultados de la investigación.		
Requisitos previos (en su caso)		
Materias y asignaturas que integran el módulo		
<b>Denominación de la materia 1</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter / Tipo</b>
<b>Metodología de la investigación</b>	<b>22</b>	<b>Obligatorio</b>
<u>Denominación de la asignatura</u>	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
1.1 Introducción a la metodología de la investigación	8	Obligatorio
1.2 Métodos cuantitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas	4	Obligatorio
1.3 Bioestadística y epidemiología	6	Obligatorio
1.4 Métodos cualitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas	4	Obligatorio

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Competencias
<u>Clases teoricas</u> Clase teóricas expositivas Seminarios	CG1, CG2, CG7, CG8 CE19, CE20, CE22, CE24, CE25, CE27, CE30, CE31
<u>Prácticas en aula</u> Clases prácticas en aula de informática Estudio de casos Revisión bibliográfica y lectura crítica Trabajos y proyectos	CG1, CG2, CG3, CG4, CG7, CG8, CG9 CE21, CE23, CE 24, CE26, CE27, CE28, CE29, CE30, CE31

Presenciales	Clases	Clases de Teoría	10%	35%
		Prácticas en Aula	25%	
	Seguimiento	Tutorías	10%	15%
		Evaluación	5%	
No Presenciales		Trabajo en Grupo	5%	50%
		Trabajo Autónomo	45%	

Todo ello, sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias y Sistema de Calificaciones

<u>Actividades teóricas</u>	
Pruebas escritas/orales	40%
<u>Actividades prácticas</u>	
Resolución de ejercicios y pruebas prácticas	30%
Realización de trabajos y proyectos	30%

El sistema de calificaciones será el establecido en el Real Decreto 1125/2003. Así, los resultados obtenidos por el/la estudiante en cada una de las asignaturas del módulo se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

Igualmente se considerará la normativa específica de la UC.

<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/F069E93C-D9BE-4893-BBEB-EBCF9D322F7/0/RecopilaciónNormativaUCPOP.pdf>

Normas reguladoras de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria

[https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa\\_Evaluación\\_CG.pdf](https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa_Evaluación_CG.pdf)

Todo ello sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

Breve Descripción de los Contenidos de Cada Módulo

**MATERIA 1 Metodología de la investigación.**

1.1 Introducción a la metodología de la investigación.

- Bases de la investigación en salud.
- Acceso a la información científica.
- Revisión sistemática.
- Estructura de un proyecto de investigación.



- Justificación y redacción del un proyecto.
- Comunicación científica.

#### 1.2 Métodos cuantitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas.

- Formulación la pregunta.
- Formulación de objetivos e hipótesis.
- Diseños de investigación.
- Métodos de operativización. Definición operacional de variables.

#### 1.3 Bioestadística y epidemiología.

- La estadística y la epidemiología en el método científico.
- Conceptos básicos de estadística y epidemiología.
- Plan muestral. Distribuciones muestrales.
- Fundamentos de inferencia. Estimación y contraste de hipótesis.
- Análisis de los datos de una investigación.

#### 1.4 Métodos cualitativos aplicados a la investigación de las heridas crónicas.

- Concepto, características, principios y ámbito de estudio de la investigación cualitativa.
- Utilidad y ética de la investigación cualitativa en ciencias de la salud.
- Proceso y fases de la investigación cualitativa.
- Métodos y técnicas de investigación cualitativa, entrevista, observación participante y grupos focales.
- Técnicas de muestreo y selección de informantes en estudios cualitativos.
- Tipos de análisis de datos cualitativos.

Denominación del módulo	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
<b>Optativo</b>	<b>4</b>	<b>Obligatorio</b>
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios		
2º Cuatrimestre		
Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicho módulo		
<p><b><u>COMPETENCIAS GENERALES</u></b></p> <p>CG1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las heridas crónicas.</p> <p>CG2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CG3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CG5. Que los estudiantes demuestren una comprensión sistemática del campo de estudio de las heridas crónicas.</p> <p>CG6. Que los estudiantes aborden de forma integral y con los conocimientos más actualizados sobre prevención y tratamiento de las diferentes heridas crónicas.</p> <p>CG9. Que los estudiantes sean capaces de respetar los principios éticos y la legislación vigente en la investigación y en especial en aquella que se lleve a cabo en seres humanos.</p> <p><b><u>COMPETENCIAS TRANSVERSALES UC</u></b></p> <p>CT1. Que desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como</p>		

en su futuro ámbito profesional.

CT2. Que enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

CT3. Que perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

CT4. Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE1. Describir las últimas tendencias en modelos de gestión para un manejo eficiente de las heridas crónicas.

CE4. Discriminar entre las diferentes medidas disponibles para evaluar el progreso hacia la cicatrización.

CE5. Diferenciar entre las teorías existentes respecto a la etiología de las heridas crónicas

CE6. Obtener los principios fundamentales para realizar diagnósticos diferenciales en heridas crónicas.

CE7. Aplicar instrumentos de medida psicométricos, nutricionales, de calidad de vida y de cicatrización como indicadores diagnósticos y como medidas de resultados.

CE10. Explorar y evaluar el concepto de cura en ambiente húmedo y su influencia en la práctica clínica actual.

CE11 Reconocer la preparación del lecho de la herida como la base terapéutica local de efectividad constatada.

CE12 Desarrollar habilidades diagnósticas para el reconocimiento de la infección y otras complicaciones de las heridas.

CE13 Discriminar entre los abordajes modernos y tradicionales en la atención de las distintas heridas crónicas.

CE29. Aplicar los procedimientos y técnicas propios del método epidemiológico para testar hipótesis y generar evidencias en el campo de las heridas crónicas.

Requisitos previos (en su caso)

Materias y asignaturas que integran el módulo		
Denominación de la materia 1	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
<b>Optativa</b>	<b>4</b>	<b>Obligatorio</b>
<u>Denominación de la asignatura</u>	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
1.1 Calidad de vida en las heridas crónicas	2	Optativo
1.2 Heridas de baja prevalencia	2	Optativo
1.3 Avances en el tratamiento de las heridas crónicas	2	Optativo
1.4 Ensayos clínicos en heridas crónicas	2	Optativo
1.5 Planificación de programas educativos en heridas crónicas	2	Optativo
Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante		
Actividades Formativas	Competencias	
<u>Clases teóricas</u> Clases teóricas expositivas Seminarios	Competencias generales CG5,CG6,CG9  Competencias específicas CE1, CE5, CE6, CE10, CE11, CE13	
<u>Prácticas de aula</u> Estudio de casos Simulación en laboratorio y casos virtuales aprendizaje basado en problemas (ABP) Revisiones bibliográficas	Competencias generales CG1, CG2,CG3,CG4  Competencias específicas CE4, CE7, CE10, CE11, CE12, CE29	

Presenciales	Clases	Clases de Teoría	25%	35%
		Prácticas en Aula	10%	
	Seguimiento	Tutorías	10%	15%
		Evaluación	5%	
No Presenciales		Trabajo en Grupo	5%	50%
		Trabajo Autónomo	45%	

Todo ello, sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias y Sistema de Calificaciones

<u>Actividades teóricas</u> Pruebas escritas/orales	60%
<u>Actividades prácticas</u> Actividades de ABP individuales y grupales, resolución de casos y supuestos prácticos. trabajos escritos de revisiones bibliográficas y lecturas críticas	40%

El sistema de calificaciones será el establecido en el Real Decreto 1125/2003. Así, los resultados obtenidos por el/la estudiante en cada una de las asignaturas del módulo se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

Igualmente se considerará la normativa específica de la UC.

<http://www.unican.es/NR/rdonlyres/F069E93C-D9BE-4893-BBEB-EBCF9D322F7/0/RecopilaciónNormativaUCPOP.pdf>

Normas reguladoras de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria

[https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa\\_Evaluación\\_CG.pdf](https://www.unican.es/NR/rdonlyres/F2E56829-7582-4D0B-ABC8-8CD321CDE6E5/0/Normativa_Evaluación_CG.pdf)

Todo ello sin menoscabo de las correspondientes adaptaciones que se especificarán en la guía académica aprobada cada año por los órganos competentes de la UC.

#### Breve Descripción de los Contenidos de Cada Módulo

### MATERIA 1\_Optativa

#### 1.1 Calidad de vida en las heridas crónicas.

- Impacto de las heridas en la calidad de vida en las personas que las padecen.
- Impacto de las heridas en la calidad de vida de la familia y cuidadores.
- Instrumentos para la medición de la calidad de vida.
- Calidad de vida como medida de resultado en la investigación en heridas.

#### 1.2 Heridas de baja prevalencia.

- Quemaduras como herida crónica.
- Heridas neoplásicas.
- Heridas tropicales.
- Epidermolísis bullosa.
- Lepra.
- Herida aguda cronificada.
- Heridas raras (calcifilaxis, depósitos de calcio, pioderma gangrenoso...).

#### 1.3 Avances en el tratamiento de las heridas crónicas.

- Terapia de presión negativa
- Ingeniería genética.
- Terapia génica
- Terapia física.
- Novedades en terapias complementarias.
- Telemedicina en heridas crónicas.

#### 1.4 Ensayos clínicos en heridas crónicas.

- Normas de buena práctica clínica en el diseño de ensayos clínicos.
- Diseño avanzado de ensayos clínicos.
- Ventajas e inconvenientes de los ensayos clínicos.
- Gestión y monitorización de ensayos clínicos.
- Aspectos ético-legales en los ensayos clínicos.

1.5 Planificación de programas educativos en heridas crónicas.

- Valoración de necesidades.
- Diseño, implementación y evaluación de intervenciones.
- Nuevos entornos para la educación.

Denominación del módulo	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
<b>Trabajo fin de Máster</b>	<b>12</b>	<b>Obligatorio</b>
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios		
El trabajo fin de Máster tendrá una extensión de <b>12</b> ECTS y se desarrollará a lo largo del curso. No podrá concluirse hasta tener aprobadas el resto de contenidos del Máster. Se relacionará con alguna de las líneas de investigación presentadas en las distintas materias y/o asignaturas.		
Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicho módulo		
<p><b><u>COMPETENCIAS GENERALES</u></b></p> <p>CG1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con las heridas crónicas.</p> <p>CG2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CG3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CG4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CG5. Que los estudiantes demuestren una comprensión sistemática del campo de estudio de las heridas crónicas.</p> <p>CG7. Que los estudiantes sepan emplear y valorar críticamente las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica en el campo de las heridas crónicas.</p> <p>CG8. Que los estudiantes sean capaces de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas en el campo de las heridas crónicas, aplicando la metodología científica.</p> <p>CG9. Que los estudiantes sean capaces de participar en proyectos de investigación relacionados con las heridas crónicas.</p> <p>CG10. Que los estudiantes sean capaces de respetar los principios éticos y la legislación</p>		



vigente en la investigación y en especial en aquella que se lleve a cabo en seres humanos.

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES UC**

CT1. Que desarrollen un compromiso ético y promuevan los Derechos Humanos, los principios de justicia, igualdad de género, igualdad de oportunidades y no discriminación, así como los valores propios de una cultura cívica preocupada por la profundización en la democracia, la solidaridad, la inclusión social, la interculturalidad, la resolución pacífica de los conflictos, la cooperación y el desarrollo global sostenible, tanto en el espacio público como en su futuro ámbito profesional.

CT2. Que enriquezcan su capacidad de comunicación oral y escrita en lengua castellana.

CT3. Que perfeccionen su competencia digital y, en general, sus habilidades para buscar, obtener, seleccionar, tratar, analizar y comunicar informaciones diversas, así como para transformarlas en conocimiento y ofrecerlo a la consideración de los demás.

CT4. Que cultiven su capacidad de aprendizaje autónomo, además de las competencias interpersonales relacionadas con el trabajo en equipo, la colaboración grupal en contextos social y culturalmente diversos, la capacidad crítica y autocrítica, y la auto-regulación emocional.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE14. Interpretar y respetar la legislación vigente aplicable a la investigación biomédica.

CE15. Conocer los códigos y principios éticos que regulan la investigación en seres humanos.

CE16. Aplicar el consentimiento informado como garante de la decisión capaz, autónoma y libre.

CE17. Garantizar la dignidad de los usuarios/pacientes en los cuidados en general y en aquellos relacionados con investigaciones en particular.

CE18. Aplicar los mecanismos para preservar la privacidad y la confidencialidad.

CE19. Redefinir y evaluar la evidencia científica que apoya el tratamiento de los pacientes con heridas crónicas.

CE20. Desarrollar desde la investigación nuevos abordajes para el manejo de pacientes en riesgo de presentar o con lesiones en curso.

CE21. Examinar críticamente la relación entre buena práctica clínica y la necesidad de realizar ensayos clínicos en la práctica.

CE22. Revisar y evaluar los beneficios de llevar a cabo estudios de coste efectividad en heridas crónicas.

CE23. Desarrollar y formular preguntas de investigación.

CE24. Evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de los diferentes métodos de investigación.

- CE25. Diseñar proyectos de investigación optando por el método más adecuado para abordar el problema planteado.
- CE26. Aplicar los procedimientos y técnicas para la obtención de información científica en el campo de las heridas crónicas.
- CE27. Conocer los diversos procedimientos de análisis de la información a un nivel básico y avanzado.
- CE28. Utilizar métodos estadísticos para analizar y representar los datos los datos obtenidos en la investigación.
- CE29. Aplicar los procedimientos y técnicas propios del método epidemiológico para testar hipótesis y generar evidencias en el campo de las heridas crónicas.
- CE30. Habilidad para analizar datos y resultados de la investigación en un ambiente cambiante de la disciplina.
- CE31. Conocer los pasos para la elaboración y difusión de los resultados de la investigación.

Requisitos previos (en su caso)

Materias y asignaturas que integran el módulo

Denominación de la materia 1	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
Trabajo fin de Máster	12	Obligatorio
<u>Denominación de la asignatura</u>	Créditos ECTS	Carácter / Tipo
Trabajo fin de Máster	12	Obligatorio

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Competencias
Seminarios	CG5, CG8 CE14, CE15, CE23, CE24CE27, CE31
Revisión bibliográficas y lectura crítica Elaboración de trabajos y proyectos Trabajo autónomo individual del estudiante	CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG7, CG8, CG9, CG10 CE14, CE16, CE17, CE18, CE19, CE20, CE21, CE22, CE23, CE24, CE25, CE26, CE27, CE28, CE29, CE30, CE31

Presenciales	Clases	Seminarios	5%	5%
	Seguimiento	Tutorías	5%	10%
		Evaluación (Defensa del Trabajos de fin de máster)	5%	
No Presenciales				85%
		Trabajo Autónomo (Elaboración de trabajos y proyectos; Revisión bibliográfica y lectura crítica)	85%	

Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias y Sistema de Calificaciones

<p><u>Actividades prácticas</u></p> <p>Realización de trabajos y proyectos. Exposición y defensa del Trabajo Fin de Máster ante una comisión evaluadora</p>	<p>100 %</p>
---	--------------

Comentarios Adicionales

Mecanismos de coordinación docente con que cuenta el título.

Cada curso académico y con anterioridad a su remisión a los órganos competentes para su aprobación, se convocará a la Comisión de Máster para revisar las guías docentes presentadas por los profesores y constatar que se corresponden con las competencias propuestas.

Dicha comisión se reunirá periódicamente a la finalización de cada cuatrimestre para evaluar el desarrollo de las actividades, pudiendo convocarse reuniones de carácter extraordinario ante cualquier situación que así lo requiera.

A la finalización de cada curso y a la vista del informe de la comisión de garantía de calidad que se constituya, la comisión de Máster efectuará los cambios necesarios en la planificación de las actividades.

La comisión de Máster a la que se alude, estará conformada por el coordinador de posgrado del Centro, el coordinador del Máster y dos profesores, elegidos por votación entre los profesores del título.

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

#### 6.1.1 Personal académico disponible

##### Porcentaje del total de profesorado que son "Doctores":

El 80% del profesorado propuesto tiene el grado de Doctor.

De los restantes profesores (3), dos están en fase final de presentación de la tesis, por lo que con toda seguridad obtendrán el grado de Doctor durante el periodo de acreditación del presente proyecto y uno ha presentado ya su proyecto de tesis.

Se cuenta con un profesor extranjero de gran prestigio (John Posnett) cuyas referencias más notables, al margen de una intensa labor investigadora plasmada en multitud de publicaciones, son:

##### **Vice President Health Economics**

##### **Smith & Nephew**

(Empresa del Sector de Dispositivos médicos)

Actualmente ejerce en este puesto de trabajo

##### **Director York Health Economics Consortium**

(Sector de Dispositivos médicos)

1994 — 2000 (6 años )

##### **Professor of Health Economics University of York**

octubre de 1973 — junio de 2000 (26 años 9 meses)

Director of Graduate Programme in Health Economics (1988-1994). responsible for student selection, organising and teaching MSc in Health Economics

Director York Health Economics Consortium (1994-2000). Responsible for managing specialist health economics consultancy, 20 employees.

Professor of Health Economics (2000-). Honorary position.

##### Categorías Académicas del profesorado disponible:

- Titulares de Universidad: 3
- Titulares de Escuela Universitaria: 3
- Profesor ayudante doctor: 2
- Ayudante: 1
- Profesor Asociado tiempo completo: 1
- Profesor Asociados: 2
- Profesionales no vinculados a la Universidad: 3

**Número total de personal académico a Tiempo completo y porcentaje de dedicación al título:**

- 10 profesores con dedicación a tiempo completo
- Porcentaje de dedicación: 10-15%
- 

**Experiencia Docente:**

<b>Años de experiencia docente</b>	<b>Nº de profesores</b>
Más de 20 años	5
Más de 10 años	1
Entre 3 y 10 años	6
Sin vinculación contractual	3

Los expertos no vinculados contractualmente a la Universidad, colaboran en diferentes actividades docentes universitarias (Máster y Experto) y no universitarias (cursos de formación continua, cursos de verano, talleres...) específicamente en el campo de las heridas crónicas y cuentan con un amplio curriculum en publicaciones sobre el tema.

**Experiencia Profesional diferente a la académica o investigadora:**

El profesorado no vinculado a la universidad (3), desarrolla sus actividades profesionales en la clínica y en la empresa en puestos de responsabilidad relacionados con el cuidado y la investigación de las heridas crónicas.

El profesorado con vinculación parcial a la Universidad desarrolla su actividad profesional en la clínica relacionada con las heridas crónicas.

En términos generales el 80% del profesorado ha tenido o tiene actividad profesional relacionada directamente con la clínica:

<b>Años de experiencia profesional clínica</b>	<b>Nº de profesores</b>
Más de 20 años	3
Más de 15 años	4
Más de 10 años	3
Menos de 10 años	2
Sin experiencia clínica	3

Los tres profesores sin experiencia clínica directa, ejercen su docencia en el ámbito de las Ciencias de la Salud (Bioestadística, Economía de la salud y Fisiología)

**Experiencia Investigadora y acreditación en tramos de investigación reconocidos si los tuviera o categoría investigadora:**

La calidad de la docencia de la Escuela de Enfermería, viene avalada por los buenos resultados que, en su conjunto, obtiene en los distintos procesos de evaluación de la calidad realizados en la UC, en los que supera claramente en todos los ítems la media de la

Universidad en su conjunto.

Por otra parte, desde que la Universidad de Cantabria impulsó la creación de grupos de investigación y líneas de investigación, la primera en desarrollarse fue la relacionada con las heridas crónicas fruto, como ya se ha dicho, de la larga experiencia que en este campo formativo se venía desarrollando.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Prevención y tratamiento de las heridas crónicas y úlceras por presión
Cuidados de Enfermería, calidad y estilos de vida
Determinantes sociales de la salud

La experiencia investigadora de los profesores propuestos es amplia, queda plasmada en la abundante producción de literatura científica que hace que en nuestro país sean referentes en el campo de las heridas crónicas.

Es destacar por parte del profesorado participante en el Máster:

- a) La dirección de tesis doctorales y trabajos fin de máster en las líneas de heridas crónicas, úlceras por presión y práctica clínica basada en las evidencias científicas.
- b) La dirección y participación en más de una veintena de proyectos I+D financiados en convocatorias públicas nacionales e internacionales, así como en contratos con empresas.
- c) Autoría, coordinación y compilación de libros completos y numerosos capítulos en libros de editoriales como McGraw-Hill, Interamericana, Masson...
- d) Autoría y coautoría de artículos publicados en revistas nacionales e internacionales.
- e) Invitaciones a Ponencias en Congresos científicos nacionales e internacionales.
- f) Comunicaciones en Congresos científicos nacionales e internacionales.
- g) La dirección de la Revista Gerokomos, desde su fundación
- h) Miembros de los comités científicos, asesores y editoriales de diversas revistas de ámbito nacional e Internacional (Evidentia, Gerokomos, Journal of Wound Care, European Wound Management, Revista de Gerontología, Revista Index de Enfermería, Revista Todo Heridas...)
- i) Miembros, vocalías y cargos de responsabilidad en organizaciones nacionales e internacionales (GNEAUPP, European Wound Management Association, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Sociedad Ibero-latinoamericana sobre úlceras y heridas, Sociedad Española de geriatría y Gerontología, Asociación de Bioética Fundamental y Clínica...)
- j) Participación en comités y representaciones internacionales
  - El 20% cuenta con al menos un tramo de investigación reconocido.
  - El 6.6 % cuenta con más de un tramo de investigación reconocido.
  - El 80% del profesorado ha dedicado más de 15 años a la labor investigadora.

### 6.1.2 Otros recursos humanos disponibles

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE LA SECRETARÍA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA:

- 1 Administradora
- 1 Secretario de Dirección
- 1 Auxiliares Administrativos
- 4 Conserjes

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS DE LOS DEPARTAMENTOS IMPLICADOS EN LA DOCENCIA DE LA TITULACIÓN: 1 Administrativos del Departamento de Educación

### 6.1.3. Previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios

Los recursos disponibles aseguran la viabilidad del título.

### 6.1.4 Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

En relación con el principio de igualdad de oportunidades y de no discriminación de personas con discapacidad, la Universidad de Cantabria mantiene desde el año 2005 convenios con el IMSERSO y la Fundación ONCE para el desarrollo de proyectos de eliminación de barreras arquitectónicas en todos los edificios de la Universidad. Gracias a estos convenios todos los edificios son plenamente accesibles en 2010.

Actualmente se desarrolla también un proyecto conjunto con la Fundación ONCE para la accesibilidad informática de personas con discapacidad. Además desde el año 2005 se mantiene un convenio con el Gobierno de Cantabria a través de la Dirección General de Asuntos Sociales para la atención a personas con discapacidad, que presta toda la atención personal y académica necesaria a los/as estudiantes con que lo solicitan.

La Universidad de Cantabria está comprometida socialmente con el desarrollo de una cultura de paz y de valores democráticos, ratificando el Código de Conducta de las Universidades en materia de Cooperación al Desarrollo, elaborado por la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), apoyando iniciativas de ayuda al desarrollo a través de asociaciones universitarias como Universidad y Solidaridad, Aula de Cooperación Internacional y Oficina de Solidaridad y Voluntariado dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes y situada físicamente en espacios de la Facultad de Educación.

El Consejo de Gobierno en su sesión de 30 de mayo de 2008 aprobó el "Plan de Desarrollo de Habilidades, Valores y Competencias Transversales para los Graduados de la Universidad de Cantabria" en el que, dentro del "Programa de formación en valores, competencias y destrezas personales", se incluye el "Subprograma de formación en valores y derechos".

La Universidad de Cantabria asume el compromiso de defender la igualdad entre hombres y mujeres como un principio jurídico universal, y de perseguir el objetivo de la eliminación de desigualdades entre sexos. En cumplimiento de este compromiso fue creada en marzo de



2008 la Comisión Transversal de Igualdad, dependiente del Vicerrectorado de Campus y Desarrollo Social, encargada de la elaboración del Plan de Igualdad de la UC y de velar por el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOIMH) en todos los ámbitos de la vida universitaria. La Comisión de Igualdad está formada por trece personas representantes de todos los estamentos de la universidad (PDI, PAS, alumnado, organizaciones sindicales, consejo de dirección), siendo uno de ellas, Marta García Lastra, profesora del Máster que aquí se presenta. El Plan de Igualdad fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la UC el 24 de septiembre de 2009, entrando en vigor a partir de esa fecha las diferentes medidas y actuaciones recogidas en el documento que complementan a otras ya iniciadas con el fin de promover la conciliación de la vida laboral y familiar en el entorno universitario. En este sentido, es necesario apuntar cómo la UC ha sido pionera al poner en marcha algunas medidas de conciliación, cuyo modelo educativo ha servido de referente a otras universidades y a empresas, entre las que cabe citar: Escuela de educación infantil (dirigida desde el Departamento de Educación por el profesor del Máster José M. Osoro), campus infantiles, campamento de verano, Plan Concilia, etc. Todas estas iniciativas fueron distinguidas en 2009 con uno de los Premios Nacionales a la Conciliación de la Vida Familiar y Laboral que otorga la Fundación Alares, galardones que pretenden el reconocimiento de aquellas instituciones, organismos o personas cuyas iniciativas contribuyen al logro de ésta.

Con el objetivo de poner en común las diferentes experiencias de igualdad desarrolladas por las universidades españolas así como reafirmar su apuesta por fomentar la igualdad de género en este contexto, durante los días 22 y 23 de octubre de 2009 la UC, junto al Ministerio de Igualdad, puso en marcha las Jornadas "Planes de Igualdad y Universidades" en las que se dieron cita representantes de más de 50 instituciones españolas de educación superior. Durante estas jornadas, las primeras en las que se abordó este tema, se puso de relieve por parte de la Ministra de Igualdad y del Ministro de Educación la necesidad de incluir los criterios de igualdad como indicadores de calidad de las universidades y la necesidad de convertir a éstas en agentes activos para la búsqueda de igualdad entre mujeres y hombres, cumpliendo de este modo lo recogido en el preámbulo de la Ley Orgánica de Universidades (LOU). En este sentido, se consideró fundamental el papel de la ANECA a la hora de evaluar y verificar los estudios presentados por los centros universitarios, estableciendo como criterio estratégico la presencia de materias y/o asignaturas destinadas al estudio de las desigualdades entre mujeres y hombres y a las vías para su superación. La perspectiva de género, importante en todos los estudios universitarios y, fundamental en aquellos relacionados con el ámbito educativo, queda articulada en el Máster a partir de la asignatura "La diversidad y la diferencia en los procesos socioeducativos. La construcción de identidades" perteneciente al módulo "Inclusión social y educativa". De este modo, se pone en práctica no sólo una de las conclusiones obtenidas en estas jornadas sino también una de las medidas recogidas en el Plan de Igualdad de la UC (en concreto, en el Ámbito 2 referido a la "Igualdad como elemento de responsabilidad social"). En todas las asignaturas, documentos del Máster se utilizará un lenguaje no sexista y se incorporará la variable género en las estadísticas y otros materiales utilizados en la práctica docente.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Con fecha 1 de junio de 2006 se rubricó el primer Contrato Programa entre el Gobierno de Cantabria y la Universidad de Cantabria para implantar un plan de consolidación y mejora de las enseñanzas universitarias, la investigación y la gestión que promuevan la excelencia universitaria. Este acuerdo proporciona un marco de financiación estable para la UC en el período 2006-2007, para el establecimiento de los programas que dan la cobertura necesaria para el desarrollo de las actividades docentes e investigadoras en las mejores condiciones posibles. La Universidad de Cantabria dispone de dos programas para la garantizar la adecuación de las infraestructuras a las necesidades derivadas de la implantación de las nuevas titulaciones:

- b) Programa de Obras de Reparación y Conservación (Inversiones) integrado como anexo 8 en los presupuestos anuales, vinculado al Programa 5 "RAM y Equipamiento" del Contrato-Programa con el Gobierno de Cantabria.
- c) Planes trienales de Renovación y Adquisición de Equipamiento Docente.

La Universidad de Cantabria gestiona de forma centralizada una serie de servicios que forman parte de este equipamiento e infraestructura, como son la Biblioteca y el Aula Virtual, y la infraestructura de Red.

**Biblioteca:** La Biblioteca de la Universidad de Cantabria (BUC) tiene el objetivo de contribuir al avance de la Universidad de Cantabria hacia la excelencia en el cumplimiento de sus funciones y el desarrollo de sus actividades. Para ello, y con el reto de satisfacer las necesidades y nuevos modelos del EEES, la Biblioteca está llevando a cabo un proceso de transformación para convertirse en un CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación), para lo cual desarrolla un plan de mejora de los recursos de información (colecciones, documentación electrónica, tareas de consultoría y asesoría especializada), los recursos de infraestructuras (espacios, instalaciones y equipamientos), y los servicios (personal, horarios de atención).

**Servicio de Informática:** El Servicio de Informática (SdeI) gestiona el servicio tecnológico de la Universidad de Cantabria tanto relativo a los alumnos como al profesorado y al personal de administración y servicios, y es una base fundamental de apoyo tanto a la gestión de la titulación como a la formación académica. El SdeI es el responsable del mantenimiento, renovación y actualización tanto del soporte técnico como del soporte humano del servicio tecnológico. El Vicerrectorado de alumnos cofinanciada con el Centro cada año la renovación de los equipos informáticos del Aula Virtual.

**Planes Piloto de Adaptación al EEES:** Desde el curso 2004-2005, la Universidad de Cantabria ha ido desarrollando planes piloto de adaptación al EEES, que incluyen la adecuación de espacios en los centros. Con cargo a estos planes piloto los centros de la Universidad de Cantabria están realizando obras de adaptación de espacios docentes, y dotación de recursos materiales necesarios para desarrollar sus propuestas formativas.

### **La Escuela de Enfermería**

El edificio de la Escuela se encuentra ubicado dentro del recinto hospitalario (HUMV). El hospital dispone de aproximadamente 900 camas de hospitalización de agudos y actualmente se encuentra en fase de reconstrucción.

#### 1. Espacios y aulas

La Escuela de Enfermería dispone de 7 aulas de uso general todas ellas equipadas con medios audiovisuales, conexión por cable a Internet y wifi. Hay además un aula virtual con 21 puntos informáticos para uso docente, y una Sala de Informática para uso exclusivo de los alumnos con escáner e impresora. Se dispone de siete seminarios para la docencia teórico-práctica con tecnología avanzada y material de simulación de última generación. En general, la dotación de las aulas se ha ido acomodando paulatinamente a las necesidades metodológicas, incorporando el mobiliario y tecnologías necesarias.

#### 2. Espacios del personal docente

El profesorado, cuando está a tiempo completo en UC, dispone de despachos individuales con mobiliario y dotación informática adecuada, los profesores a tiempo parcial disponen de despachos compartidos por asignaturas.

La Secretaría, el despacho de la administradora y los despachos de dirección de la Escuela están ubicados en la planta baja del edificio.

La Conserjería se sitúa en la planta baja, junto a la puerta principal. En el despacho de atención al público, de recepción de correspondencia y de almacenamiento de materiales docentes se ubican dos personas del turno de mañana y dos del turno de tarde. Cuenta con un equipo informático completo, conexión a Internet y mobiliario adecuado para el desarrollo de sus funciones.

#### 3. Delegación de Estudiantes

La Delegación de Estudiantes de la Escuela, dispone de un despacho dotado de mobiliario e infraestructura informática para la realización de sus actividades.

#### 4. Página Web

La página Web de la facultad (<http://www.unican.es/centros/enfermeria/>) permite a los usuarios obtener información actualizada sobre los aspectos más relevantes del centro: planes de estudio, profesorado, actividades académicas del centro, servicios, noticias, horarios, etc.

### **Atención al alumnado con necesidades especiales antes de su incorporación a la Universidad:**

El Servicio de Orientación de la Universidad de Cantabria (SOUCAN) solicita todos los años en el mes de marzo a todos los Centros de Secundaria que envíen la documentación con los informe médicos y de adaptaciones curriculares de aquellos estudiantes que tengan algún tipo de dificultad para realizar las PAU. Una vez recabada esta información se pone en contacto con, el Coordinador/a de las PAU en la UC, para tomar todas las medidas

necesarias, de acuerdo con los informes, para que estos alumnos con algún tipo de discapacidad puedan realizar las pruebas en igualdad de condiciones.

De igual modo, cuando estudiantes con discapacidad acceden a la Universidad, el SOUCAN se pone en contacto con la Dirección del Centro correspondiente para informar de la situación y desarrollar las actuaciones necesarias.

### **Evaluación de estudiantes con necesidades especiales.**

Las Normas reguladores de los procesos de evaluación de la Universidad de Cantabria, aprobadas por el Consejo de Gobierno en sesión celebrada el 16 de diciembre de 2008 incluyen el siguiente texto referente a la evaluación de estos estudiantes.

La Universidad de Cantabria asume la obligación de asegurar que los procesos y mecanismos de evaluación de los estudiantes con discapacidad permitan su evaluación con las mismas garantías que el resto de estudiantes.

Todos los casos de discapacidad, tanto temporal como permanente, deberán ser comunicados y justificados cuanto antes al Servicio del Vicerrectorado de Estudiantes encargado del apoyo a estudiantes discapacitados, con objeto de facilitar el apoyo al estudiante por parte de la Universidad. Si es posible, esta comunicación debería producirse en la fase de admisión.

Será responsabilidad del SOUCAN aportar información al profesorado responsable de las asignaturas sobre la naturaleza de la discapacidad declarada por el estudiante y presentar recomendaciones sobre posibles mecanismos o ayudas para la evaluación, prestando apoyo para su implementación.

En casos excepcionales, cuando la discapacidad del estudiante pueda plantear la adopción de adaptaciones curriculares significativas, entendiendo como tales cambios en la docencia, en el aprendizaje o en la evaluación que conlleven una modificación no trivial de los objetivos contenidos o resultados de aprendizaje, una Comisión creada al efecto tendrá la autoridad delegada por el Rector y el Consejo de Gobierno para tomar las decisiones oportunas, que serán de obligado cumplimiento tanto para los estudiantes como para el profesorado implicado. La Comisión a la que hace referencia el párrafo anterior estará constituida por representantes de los Vicerrectorados de Estudiantes, Ordenación Académica, Calidad e Innovación Educativa, un representante del Consejo de Estudiantes y el Decano o Director del Centro afectado.

### **Accesibilidad de los edificios e instalaciones de la Universidad**

En el año 2005, la Universidad de Cantabria firmó un convenio con IMSERSO y Fundación ONCE para conjuntamente eliminar las barreras arquitectónicas en la ETS de Ingenieros de Caminos. En el año 2006, se renovó el convenio para la adaptación de la ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación y el edificio de las Facultades de Derecho y de Ciencias Económicas y Empresariales, y en el 2007 para la de la Facultad de Ciencias. En años sucesivos se irán realizando las modificaciones correspondientes en los restantes Centros de la Universidad.

Además la UC está realizando la eliminación de barreras de tránsito por todo el campus, para permitir el desplazamiento de personas con movilidad reducida.

## 7.2. Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios

La Universidad de Cantabria dispone de un Plan Trienal de Equipamiento docente destinado a cubrir las necesidades de material docente como: equipamiento de aulas, ordenadores para los laboratorios informáticos, adquisición de licencias de software de uso común en las asignaturas de la titulación...etc.

Además, la Biblioteca de la Universidad de Cantabria asigna anualmente un presupuesto para la adquisición de bibliografía básica que utilizan los alumnos en las diferentes asignaturas de la titulación y permite disponer de ejemplares repetidos en número suficiente, conforme a la demanda del alumnado. Asimismo, existe otra partida presupuestaria directamente asignada a los Departamentos para la adquisición de Bibliografía complementaria destinada tanto a docencia como a investigación.

El Servicio de Informática viene trabajando en los últimos años en conseguir que los miembros de la UC dispongan de licencias de software en las mejores condiciones posibles. Se han ido incorporando al catálogo de software licencias que son de interés general y cubren parte de las exigencias comunes de los usuarios. Como norma general, las licencias son para utilizar dentro del campus de la UC.

La Universidad de Cantabria cuenta en su estructura con una Unidad Técnica responsable de todas las Obras e instalaciones que se realizan en los edificios del campus.

La Universidad de Cantabria, en cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Reglamento de los Servicios de Prevención constituyó su propia Unidad de Prevención, contando actualmente con las 3 especialidades técnicas: Seguridad en el Trabajo ;Higiene Industrial; Ergonomía y Psicología Aplicada. Sus objetivos fundamentales son:

- Promover la seguridad y salud de todos los miembros de la Universidad mediante la implantación de una política preventiva, del plan de prevención y procedimientos de la actividad preventiva.
- Asesoramiento técnico al Comité de Seguridad y Salud, a la Universidad y a cualquier unidad/división que lo precise.
- Supervisión técnica de los trabajos realizados en materia de prevención por empresas externas a la Universidad.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

#### 8.1.1 Justificación de los indicadores

Pese a que el presente Máster es nuevo, la Escuela de Enfermería, como ya se dejó constancia anteriormente, tiene una larga tradición en la formación en el área de las heridas crónicas a través de títulos propios. Dicha experiencia nos permite hacer una proyección de valores estimados que sean coherentes con los acumulados.

Por otra parte, el perfil profesional requerido para el ingreso conllevará el acceso de profesionales con formación y experiencia profesional previa altamente interesados en profundizar y actualizar sus conocimientos, así como con el horizonte de comenzar su andadura en el ámbito de la investigación.

Todo lo anteriormente expuesto nos parecen razones suficientes para justificar los siguientes datos previstos

#### 8.1.2 Valores de los indicadores

▪ Tasa de Graduación:	Mayor 95%
▪ Tasa de abandono:	Menor 5%
▪ Tasa de Eficiencia:	Mayor 95%

### 8.2. Progreso y resultados de aprendizaje

En el contexto de nuestra Universidad, las Áreas de Calidad y de Posgrado son los servicios que facilitan a los centros tanto el seguimiento estadístico de los resultados docentes, como la adopción de criterios homologados para garantizar la calidad del conjunto de actividades formativas, así como de los mecanismos de evaluación permitiendo, de ese modo, diseñar procesos de seguimiento y reflexión sobre las titulaciones que desemboquen en tomas de decisiones y ajustes que permitan la mejora continua de los procesos formativos.

De cara al futuro, como queda recogido en el siguiente apartado de esta Memoria (Sistema de Garantía de Calidad del Título), desde la Universidad de Cantabria se ha instaurado un Sistema que garantice la calidad formativa de cada uno de los Títulos que imparta y de los que serán garantes los Comités de Calidad, tanto de Centro, como de cada Título, con los que contará nuestra Escuela.

La Universidad de Cantabria dispone, en general, de varios mecanismos dirigidos a controlar y valorar la adquisición de aprendizajes y el dominio de las competencias por parte del alumnado.

1. Por una parte, todas las evaluaciones que se realizan en las asignaturas de las titulaciones tienen que ajustarse a la normativa interna sobre la regulación de los

procesos de evaluación recogida en el Reglamento de los procesos de evaluación Exámenes y en las Normas reguladoras de los procesos de evaluación.

2. Por otra parte, junto a las evaluaciones formales, el seguimiento de los aprendizajes del alumnado puede llevarse a cabo a través de la labor tutorial de los profesores que facilita la obtención de una información considerable sobre el proceso y, por tanto, es un elemento de gran valor para la evaluación continua de las materias. Esta tarea de tutorización y seguimiento se ve facilitada en una titulación de Máster como ésta ya que el número de alumnos es mucho más reducido que en los títulos de grado.

A nivel global, el Servicio de Gestión Académica elabora distintas estadísticas con indicadores de rendimiento (abandono, rendimiento y éxito, tasas de graduación, de eficiencia, duración media de los estudios). Todo ello vinculado posteriormente con el contrato programa entre el Gobierno de Cantabria y la Universidad de Cantabria.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL TÍTULO

El RD 1393/2007 de 29 de octubre de 2007 establece la necesidad de que los títulos universitarios oficiales tengan definido de un Sistema de Garantía Interno de Calidad, que aporte las herramientas y criterios para la evaluación de la calidad de la oferta formativa, desde el diseño de una Política de Calidad hasta el análisis de los resultados obtenidos con el desarrollo del Plan de Estudios. Este Sistema de Garantía Interno de Calidad puede diseñarse como un sistema propio de la titulación, o como un sistema común de la Universidad.

La Universidad de Cantabria establece la responsabilidad de la calidad de la oferta formativa en el propio Título y en el Centro que lo alberga, apoyándose en el diseño de un Sistema de Garantía Interno de Calidad general de la Universidad, como parte de un proyecto común para el desarrollo de su Política de Calidad. Así, aunque corresponde a los centros la definición de los SGIC de las titulaciones, hay elementos estructurales y transversales cuya definición corresponde a la política general de la Universidad.

La estructura de los SGIC de las titulaciones de la Universidad se ha diseñado desde el Área de Calidad de la Universidad, que ha elaborado una documentación marco que habrá de ser personalizada para cada Centro atendiendo a sus diferentes particularidades, garantizando el cumplimiento de los requisitos contenidos en el RD 1393/2007 y en la documentación publicada por ANECA para la elaboración de las memorias de verificación y acreditación de los títulos. Esta documentación marco del SGIC ha sido analizada por los Vicerrectorados de Calidad e Innovación Educativa, Ordenación Académica, y Profesorado.

El SGIC se ha sometido a debate y revisión en la Comisión de Calidad e Innovación Educativa (creada por Consejo de Gobierno de 23 de marzo de 2005), con la participación además de otras personas invitadas por su reconocido prestigio en el ámbito de la evaluación de la Calidad en el Sistema Educativo Universitario, así como personas que están especialmente implicadas en la gestión, o representan a organismos y servicios relacionados con el Sistema de Garantía de Calidad.

Finalmente el SGIC ha sido sometido a debate en el Consejo de Gobierno, y ha sido aprobado en el máximo órgano de gobierno de la Universidad con fecha 27 de noviembre de 2008. La documentación completa del Sistema de Garantía Interno de Calidad para las Titulaciones de la Universidad de Cantabria está disponible públicamente en:

[http://www.unican.es/Vicerrectorados/calidad\\_apoyo/calidad/](http://www.unican.es/Vicerrectorados/calidad_apoyo/calidad/)

El Sistema de Garantía Interno de Calidad del Título de Master en Gestión Integral e Investigación en los Cuidados de las Heridas Cónicas desarrolla las directrices generales dadas por la universidad, y se concreta en el Manual del SGIC de la Titulación y en el conjunto de procedimientos que lo acompaña. Esta documentación es accesible públicamente desde la página Web del Centro

A continuación se describen los principales puntos del SGIC del Título



## 9.1 Responsables del sistema de garantía de calidad del plan de estudios

De acuerdo con las directrices generales sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad para las Titulaciones de la Universidad de Cantabria, se establece una estructura de responsabilidad y gestión en la titulación y en el centro, con las características y funciones que se describen a continuación:

- Equipo de Gobierno del Centro
- Comisión de Calidad del Título (CCT)
- Comisión de Calidad del Centro (CCC)

### ***Equipo de Dirección:***

La definición de la Política de Calidad del Título corresponde y es responsabilidad del Equipo de Dirección del Centro que la alberga, que gestiona e imparte la docencia, desarrollando su Plan de Estudios. Esta Política de Calidad implica el compromiso explícito en el desarrollo de una cultura que reconozca la importancia de la calidad y de los sistemas de garantía como un valor propio de su trabajo y lleva consigo el diseño, implantación y desarrollo de una estrategia para la mejora continua.

Esta definición de la Política de Calidad se concreta en los siguientes apartados:

- El Director hace una declaración pública que recoja la política de calidad del centro, objetivos previstos orientados a cada grupo de interés (estudiantes y futuros estudiantes, personal académico, personal de administración, autoridades académicas, empleadores, etc).
- El Equipo de Dirección apoya la implantación del SGIC como instrumento fundamental para el desarrollo de su Política de Calidad.
- El Director y el Equipo de Dirección habrán de procurar que todos los miembros del Centro (personal docente e investigador, personal de administración y servicios, alumnos) tengan acceso al SGIC, y a los cambios que puedan producirse en su desarrollo.
- El Director nombra al Presidente de la Comisión de Calidad del Título y preside la Comisión de Calidad del Centro, cuyas funciones se describen más abajo.

La composición del Equipo de Dirección del Centro, se rige por los Estatutos de la Universidad de Cantabria y el Reglamento de Régimen Interno de la Titulación.

### ***Comisión de Calidad del Título:***

El órgano responsable del Sistema de Garantía de Calidad del Título es la Comisión de Calidad de la Titulación (CCT), que debe:

- Particularizar a las características de la titulación el diseño del SGIC definido por la Universidad de Cantabria
- Promover la cultura de Calidad en la titulación, entre todos los grupos de interés.
- Gestionar el desarrollo e implementación de todos los procesos del SGIC
- Analizar la implantación del SGIC y proponer las mejoras necesarias.
- Mantener la comunicación con la dirección del centro sobre el desarrollo del SGIC, y con el Área de Calidad de la Universidad.

Esta Comisión de Calidad de la Titulación está formada por:

- El representante/coordinador de la titulación.
- El profesor responsable del programa de prácticas externas en la titulación (Coordinador del Programa de Prácticas Externas, CPPE).
- El profesor responsable del programa de movilidad de estudiantes en la titulación (Coordinador del Programa de Movilidad, CPM).
- Al menos dos profesores, entre los cuales habrá al menos uno senior y uno junior, con docencia en la titulación.
- Al menos un estudiante matriculado en la titulación.
- Al menos un graduado, preferentemente incorporado al mercado laboral o al tejido empresarial relacionado con el perfil profesional de la titulación, o en su defecto un estudiante matriculado en un Postgrado o Máster relacionado con la titulación.
- Y un representante del PAS vinculado a la gestión de la titulación.

El Área de Calidad de la Universidad presta apoyo a esta comisión, facilitando información y asesoramiento.

El Director nombra al Presidente de la Comisión de Calidad, que será uno de los profesores miembros de la comisión distinto del representante del equipo de dirección del centro y de los coordinadores de los programas de prácticas y de movilidad. El Presidente propondrá a la Junta de Centro la composición del resto de la comisión para su aprobación. El Presidente de la Comisión de Calidad tendrá voz en la Junta de Centro.

La Comisión de Calidad del Título establecerá su reglamento de régimen interno y el procedimiento para la renovación de sus miembros. En cualquier caso, la formación de la Comisión de Calidad deberá ser ratificada por la Junta de Centro al menos cada cuatro años.

La Comisión de Calidad es un órgano independiente del equipo de dirección del centro. Algunas de sus funciones son:

- Realizar un diagnóstico de la situación de la titulación en la actualidad, en relación con el diseño del SGIC.
- Proponer a la Comisión de Calidad del Centro para su revisión el Manual del SGIC de la titulación, de acuerdo con los objetivos y la Política de Calidad del Centro definidos por el Director y el Equipo de Dirección del Centro, de acuerdo con las condiciones del Sistema de Garantía Interno de Calidad Para las Titulaciones y con los objetivos expresados en la Política de Calidad de la Universidad de Cantabria, y adaptado al contexto propio de la titulación.
- Colaborar con la dirección del centro y con al Área de Calidad de la Universidad para proponer procedimientos que permitan el desarrollo de la política de calidad de la titulación.
- Procurar la mejor distribución de la información relacionada con el SGIC entre todos los agentes implicados.
- Coordinar los procesos del SGIC, proponiendo al Director el nombramiento, si es preciso, de responsables de los distintos procesos para su desarrollo y seguimiento.
- Realizar el seguimiento de la efectividad de los procesos (participación, acceso a los grupos de interés, etc.) y analizar los resultados obtenidos de los diferentes procesos que conforman el SGIC.
- Analizar así mismo las propuestas de modificaciones o mejoras del SGIC que provengan de otros colectivos implicados en la titulación.

- Proponer a la Comisión de Calidad del Centro modificaciones y mejoras del SGIC de la Universidad que resulten de los análisis anteriores sobre el diseño, la implementación y el desarrollo del SGIC.
- Presentar a la Comisión de Calidad del Centro, a la vista de los resultados obtenidos del SGIC, propuestas para la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios para su presentación y aprobación en la Junta de Centro.
- Controlar la ejecución de las acciones de respuesta a las sugerencias, quejas o reclamaciones, y en general de cualquiera de los procesos del SGIC que no tenga asignado un responsable directo, o recabar la información de los responsables cuando los haya.
- Redactar el informe global anual sobre el desarrollo del SGIC y los resultados obtenidos en los diferentes procesos en la titulación, para informar a la Comisión de Calidad del Centro, y al Área de Calidad de la Universidad.

Las propuestas de la Comisión de Calidad del Título, presentadas por la Comisión de Calidad del Centro y aprobadas por la Junta de Centro, tendrán carácter vinculante para todo el personal docente, investigador y de administración y servicios, asociado a la titulación, así como para los estudiantes matriculados en ella.

#### ***Comisión de Calidad del Centro:***

La Comisión de Calidad del Centro (CCC) es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento de los SGIC de las titulaciones que imparte, actuando además como medio de comunicación interna de las políticas de calidad, objetivos, programas y responsabilidades de estos sistemas.

La CCC es la que actúa como interlocutor directo entre el Equipo de Dirección del Centro y las Comisiones de Calidad de las titulaciones que en él se imparten.

La Comisión de Calidad del Centro estará formada al menos por:

- El Director, que actuará como presidente,
- Los presidentes de las Comisiones de Calidad de las titulaciones,
- Los representantes/coordinadores de las titulaciones,
- El delegado de estudiantes del centro, o persona en quien delegue.
- Un graduado preferentemente incorporado al mercado laboral o al tejido empresarial relacionado con el perfil profesional de la titulación, o en su defecto matriculado en un Postgrado o Máster relacionado con la titulación.
- Un representante del PAS vinculado a la gestión del centro.

De esta comisión podrán formar parte también, ocasionalmente, otras personas que representen grupos de interés específicos de las titulaciones que se imparten en el centro, provenientes del mundo de la empresa, empleadores, administración pública, institutos de investigación, etc., a propuesta del Director y con la aprobación de la Junta de Centro

El Área de Calidad de la Universidad dará apoyo técnico a esta comisión, actuando como asesor, facilitando información y facilitando también la comunicación con el equipo de gobierno de la Universidad.

La Comisión de Calidad del Centro redactará un reglamento de funcionamiento interno y el procedimiento para la renovación de sus miembros, en particular los representantes de los estudiantes.

Entre las funciones principales de esta Comisión están:

- Verificar la planificación del SGIC de las titulaciones, y su correspondencia con los objetivos y la Política de Calidad del Centro, definidos por el Director, y el equipo de dirección del centro, y proponer a las Comisiones de Calidad de las Titulaciones las modificaciones que considere necesarias, en su caso. Supervisar el trabajo de las comisiones de calidad de las titulaciones.
- Presentar los Manuales de los SGIC de las titulaciones que imparte al Área de Calidad de la Universidad para su verificación.
- Proponer a la Junta de Centro el Manual del SGIC de las titulaciones que imparte, una vez revisados por el Área de Calidad de la Universidad, para su aprobación.
- Coordinar la ejecución de los diversos procedimientos de los SGIC de las titulaciones.
- Recibir de las CCT las propuestas de mejora del diseño de los SGIC, y trasladarlas a la Junta de Centro para su aprobación.
- Recibir y analizar la información de las CCT sobre los resultados obtenidos en los distintos indicadores de los SGIC.
- Recibir de las CCT las propuestas de revisión y mejora de los planes de estudios, y trasladarlas a la Junta de Centro para su aprobación.
- Informar al Área de Calidad de la Universidad de las propuestas de modificación del diseño, implementación y desarrollo de los SGIC de las titulaciones que imparte, para su análisis y verificación.
- Recibir información del Área de Calidad de la Universidad sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad para las Titulaciones, sus modificaciones o actualizaciones, y trasladarlas a las CCT.
- Coordinar y controlar la ejecución de las acciones de mejora aprobadas por la Junta de Centro sobre el diseño, la implementación y el desarrollo del SGIC.
- Recibir información del equipo de gobierno de la Universidad sobre la Política de Calidad y su desarrollo en la Universidad de Cantabria, y trasladarla a las CCT.
- Coordinar la información sobre los SGIC, sus resultados y las acciones de mejora propuestas para el desarrollo de los planes de estudio que imparte, y presentar a la Junta de Centro, para su aprobación, la redacción del informe que se hará público según se describe en el apartado correspondiente de la Guía del SGIC.
- Coordinar y distribuir la información pública sobre los SGIC de las titulaciones que imparte. En particular, coordinará con los servicios técnicos de la Universidad la creación de una página Web para la información de todo el sistema de calidad del centro, que sea accesible a toda la comunidad universitaria perteneciente a él.

## **9.2 Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado**

Todo el SGIC repercute en la calidad del programa formativo. Este capítulo se refiere de forma inmediata al proceso directo de enseñanza – aprendizaje que se produce en la relación profesor – alumno.

El SGIC dispone de un mecanismo de evaluación de la situación de la enseñanza ofrecida en la titulación que permite orientar las acciones de mejora de la actividad docente. Esta evaluación de la enseñanza contempla las tres dimensiones del proceso de enseñanza:

- Planificación de la docencia
- Desarrollo de la Enseñanza
- Resultados

El procedimiento para la evaluación y mejora de la enseñanza se basa en tres procesos, que son:

- Obtención de información sobre el estado y la calidad de la enseñanza que se ofrece en la titulación.
- Análisis de la información obtenida y relación con los criterios de calidad exigidos, definidos en la política de calidad de la Titulación y de la Universidad de Cantabria.
- Propuestas de mejora, ejecución y seguimiento.

Cada uno de estos engranajes está formado a su vez por un conjunto de procedimientos, definidos por la Universidad de Cantabria con carácter general para todas las titulaciones que se imparten en ella. Estos procedimientos básicos de los SGIC para la obtención de la información, su análisis, y las consecuentes acciones de mejora son los procedimientos que formarán parte del Programa de Evaluación de la Actividad Docente general en la Universidad de Cantabria, (programa DOCENTIA).

La información que se recoge sobre la calidad de la enseñanza ofrecida en la titulación se refiere a cada uno de los cuatro grupos de interés directamente implicados: estudiantes, profesores, responsables académicos, y responsables de calidad del título. Esta información se recogerá en cada curso académico, siguiendo los procedimientos descritos en el Manual General de Procedimientos del SGIC (MGP-SGIC P3 y procedimientos asociados)

- P3-1. Estudiantes: Encuesta a los estudiantes sobre la calidad de la docencia.
- P3-2. Profesorado: Autoinforme sobre la docencia.
- P3-3. Responsables Académicos: Informe de los responsables de las titulaciones.
- P3-4. Evaluación de la enseñanza: Informes de la Comisión de Calidad del Título sobre cada unidad docente.
- P3-5. Informe global de evaluación de la docencia.

A la información recogida por estos procedimientos se añade la que aportan los servicios de gestión académica sobre los indicadores básicos de resultados académicos. Estos indicadores, para una unidad docente, hacen referencia, entre otros posibles, al número de estudiantes matriculados, al número de estudiantes repetidores, a las tasas de rendimiento y éxito de la asignatura, a las tasas de rendimiento y éxito del departamento, agregadas por cursos y por la materia del plan de estudios en la que se inscribe la asignatura.

Por último, la comisión de Calidad del Título utiliza además para la evaluación de la enseñanza y del profesorado otras fuentes de información que forman parte de los procedimientos de los SGIC como indicadores, quejas y reclamaciones, incidencias, méritos, proyectos de innovación y mejora, perfil del estudiante, recursos humanos, recursos materiales y servicios, que estén relacionadas con la actividad docente.

Todos estos procedimientos llevan consigo el análisis de la información y la evaluación de la docencia desde los distintos puntos de vista, y la propuesta de planes de mejora, que se concretan en el Informe Global de la Docencia que elabora la Comisión de Calidad del Título, y que presenta a través de la Comisión de Calidad del Centro a la Junta de Facultad para su aprobación.

La Junta de Centro es, en definitiva, el órgano responsable de garantizar la calidad de la oferta formativa que se imparte en el centro, y por tanto debe tener la autoridad suficiente

para poder ejercer esta responsabilidad. Re caerá en la Junta de Centro la aprobación de un programa de mejora, apoyado en los resultados del proceso de evaluación de la enseñanza. La Junta de Centro podrá determinar que este programa de mejora tenga carácter vinculante para la organización docente del curso académico.

Para ejercer esta responsabilidad, la Junta de Centro podrá tomar decisiones en el ámbito académico, o proponer a los órganos competentes acciones disciplinarias o administrativas.

El Informe Global de la Docencia y el programa de mejoras se dirige también a los órganos responsables de Calidad de la Enseñanza en el Universidad (Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa), para el seguimiento del SGIC general de las Titulaciones de la Universidad de Cantabria, y el diseño de programas institucionales de mejora que repercutan en la calidad de la docencia (Planes de formación de profesorado, proyectos de innovación educativa, etc.)

### **9.3 Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

#### ***Programa de Prácticas Externas (PPE)***

La Universidad de Cantabria dispone de un servicio específico para la gestión del programa de prácticas externas, el COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo), dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes.

El COIE centraliza toda la información relativa a los programas de prácticas externas en todas las titulaciones de la UC, desde el punto de vista de la gestión y administración. Esta información debe permitir la obtención de datos e indicadores de calidad de los programas de prácticas externas, tanto por titulaciones y centros, como globales de toda la universidad.

Por otra parte, la responsabilidad en cuanto a la calidad académica de las prácticas recae en los responsables de la titulación. Desde el punto de vista formativo, se adopta un sistema común de evaluación de las prácticas externas para todas las titulaciones, basado en el sistema europeo EUROPASS que ya existe para la evaluación de otras actividades o competencias académicas que se desarrollan fuera de la universidad, como pueden ser las competencias lingüísticas o los programas de movilidad. Se crea además un expediente de prácticas, en el que se recoge toda la actividad desarrollada por un estudiante a lo largo de su formación en la Universidad de Cantabria en los programas de prácticas externas.

El Plan de Estudio define las condiciones académicas en las que las prácticas externas forman parte del programa formativo, decidiendo desde la obligatoriedad o no de la realización de prácticas para la obtención del título y sus objetivos formativos, hasta el número de créditos correspondientes como formación académica, o las condiciones de acceso, duración etc.

El capítulo cuarto del SGIC se refiere especialmente a las prácticas curriculares, aunque también es necesario un seguimiento de las prácticas voluntarias en cuanto puedan favorecer o por el contrario entorpecer el desarrollo del programa formativo de la titulación, y siempre que se enmarquen en la actividad universitaria.

La descripción de la titulación incluye la definición de los objetivos, de las prácticas en empresa y del número de créditos, tipología y requisitos mínimos de dichas prácticas. Esta definición tendrá en cuenta el plan de estudios, los perfiles de ingreso y egreso, el entorno

profesional y las nuevas demandas relacionadas con el Espacio Europeo de Educación Superior.

Uno de los profesores miembros de la Comisión de Calidad del Título será el Coordinador del Programa de Prácticas Externas (CPPE), que actuará como interlocutor y colaborador con el COIE y con los órganos de gobierno de la Universidad.

Así pues, el coordinador del programa de prácticas y el COIE presentarán conjuntamente cada curso académico una propuesta de organización de las prácticas externas de la titulación, que deberá ser aprobado por la Junta de Centro, como parte de la organización docente.

El COIE, en colaboración con el coordinador, preparará el material para informar y difundir el funcionamiento y organización de dichas prácticas.

El programa de prácticas define el procedimiento para la asignación de los estudiantes a las prácticas, y para la asignación del tutor académico que será responsable de asesorar al estudiante a lo largo de la duración de la práctica, y de realizar la evaluación académica.

El CPPE, como miembro de la Comisión de Calidad del Título, llevará a cabo un plan de seguimiento y mejora de la Calidad del Programa, para lo que contará con la colaboración del COIE para el seguimiento de los sistemas de gestión y administración, y con el Área de Calidad para los aspectos académicos.

Este plan de seguimiento se concreta en el procedimiento P4 del Manual General de Procedimientos del SGIC de la Universidad, y los procedimientos asociados:

- P4-1. Estudiantes: Encuesta de evaluación de las prácticas externas
- P4-2. Tutor externo y tutor académico: Informe de evaluación de la práctica. Informe del Tutor Académico sobre el Programa de Prácticas.
- P4-3. Gestión Académica: Expediente de prácticas externas.
- P4-4. Comisión de Calidad del Título y COIE: Evaluación global del PPE

### ***Programa de Movilidad***

Los programas de movilidad en la UC se gestionan a través de un modelo centralizado que se articula en torno a la Oficina de Relaciones Internacionales, ORI, dependiente del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, responsable de los aspectos administrativos y de servicios y una red de profesores coordinadores en cada titulación, responsables de la orientación y el reconocimiento académico.

El Coordinador del Programa de Movilidad (CPM) es uno de los profesores miembros de la Comisión de Calidad del Título y tiene entre sus funciones el seguimiento del Programa y el informe de las incidencias y propuestas de mejoras encaminadas a la mejora del programa formativo de los alumnos que participan en él. El Coordinador elabora un informe anual, dirigido a la Comisión de Calidad del Título, para su presentación ante la Comisión del Centro y la Junta de Facultad. Este informe es parte del Informe Global de la Calidad del Programa Formativo de la Titulación que elabora anualmente la Comisión de Calidad del Título, y se envía también a la ORI para en análisis y puesta en marcha de las acciones de mejora que se consideran necesarias desde la titulación.



La regulación académica del Programa de Movilidad está plenamente integrada en la Normativa de estudiantes de Primer y Segundo ciclo (Títulos VII y VIII). En estos títulos se recoge el procedimiento de publicación de convocatoria, selección, reconocimiento académico y obligaciones de las partes implicadas en los intercambios tanto para los estudiantes enviados como recibidos por la UC.

La información sobre la satisfacción de los estudiantes que participan en los programas de movilidad se recoge mediante una encuesta, común en todas las instituciones que participan en el programa internacional ERASMUS.

#### **9.4 Procedimientos de análisis de inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida**

La obtención de información relativa a la inserción laboral se gestiona a través del Centro de Orientación e Información de Empleo, COIE. Para ello, el COIE cuenta con la información obtenida a partir del seguimiento de sus propias actividades orientadas a la gestión y difusión de ofertas de empleo, y al asesoramiento, formación y orientación para la promoción de ideas y proyectos empresariales. Además, el COIE obtiene información a través de distintos organismos públicos nacionales y autonómicos (Ministerio de Trabajo, INEM, EMCAN, Instituto Nacional de Estadística, Instituto Cántabro de Estadística, Instituto Nacional de la Seguridad Social) y privados (las empresas con la que hay suscritos convenios de colaboración académica), Observatorios de Empleo, etc., sobre la inserción laboral de los graduados.

Además el Vicerrectorado de Estudiantes dirige otras iniciativas orientadas a la atención y servicio a los estudiantes y graduados de la Universidad de Cantabria, que canalizarán la comunicación y facilitarán la realización de estudios sobre la inserción laboral y la satisfacción con el programa formativo de los egresados.

La Comisión de Calidad del Título será la responsable del análisis de los datos aportados por el Vicerrectorado de Estudiantes, y por otros medios que tenga a su alcance (Colegios Profesionales, Sociedades, etc.), desde el punto de vista de la adecuación de la titulación a la perspectiva laboral y empresarial.

Este análisis debe traducirse en propuestas para la mejora de los planes de estudio, desde el diseño de objetivos adecuados a la formación demandada por la sociedad y por la evolución de las necesidades de las nuevas formas de trabajo y desempeño profesional, hasta la selección de materias y metodologías educativas para la consecución de esos objetivos, o la adecuación de los recursos humanos y materiales para llevarlos a la práctica.

La información, los resultados del análisis y las propuestas de mejora, se harán públicas como evidencia de los resultados obtenidos y la calidad de la oferta formativa de la titulación. Esta información se elabora por la Comisión de Calidad del Título en un informe que forma parte del Informe final del Sistema de Garantía Interno Calidad de la Titulación.



### **9.5 Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a sugerencias y reclamaciones. Criterios específicos en caso de extinción del Título**

#### ***Satisfacción con el Programa Formativo:***

Tal como especifica el punto 9.5 del Anexo I del RD 1393/2007, el Sistema de Garantía Interno de Calidad de las titulaciones oficiales debe atender al criterio de satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa formativo, estudiantes, personal académico y personal de administración y servicios. El procedimiento que se describe a continuación se gestiona desde el Área de Calidad de la Universidad, y es común para todas las titulaciones.

Para obtener información sobre la satisfacción de estos tres colectivos, el Área de Calidad diseña un conjunto de encuestas o formularios en los que se abordan los siguientes aspectos, considerados imprescindibles en el estudio de satisfacción con la titulación:

- Información de carácter general del encuestado: características sociodemográficas, profesionales y laborales, según proceda.
- Plan de estudios y su estructura.
- Organización de la enseñanza.
- Recursos Humanos.
- Instalaciones e Infraestructuras.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceso y atención al alumno.
- Aspectos generales de la titulación.

El Área de Calidad adapta los modelos de encuestas diseñados por Unidades Técnicas de Calidad de las Universidades del Grupo Norte, del que forma parte.

Los procedimientos y modelos para el desarrollo de este capítulo del SGIC se describen en el Manual General de Procedimientos, MGP-SGIC-6, y los documentos asociados.

Los datos obtenidos de las encuesta son tratados estadísticamente desde el Área de Calidad, asegurando la salvaguarda de los datos personales. El Área de Calidad emite un informe con la descripción estadística de los valores obtenidos por titulación, aportando también datos agregados por centro y por el conjunto de la Universidad.

Este informe se remite a la Comisión de Calidad del Título, para su análisis e incorporación al Informe final del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Título. Así mismo, el informe del Área de Calidad se remite a los órganos de gobierno de la Universidad responsables en materia del Sistema de Garantía de Calidad de la oferta formativa.

Tanto el informe del Área de Calidad como el de la Comisión de Calidad del Título enfocan el análisis hacia la detección de puntos fuertes y puntos débiles, y proponen las acciones de mejora que se consideren necesarias para su estudio y aprobación en los respectivos órganos de gobierno. Ambos órganos son también responsables de vigilar el desarrollo, cumplimiento y efectividad de los programas de mejora.

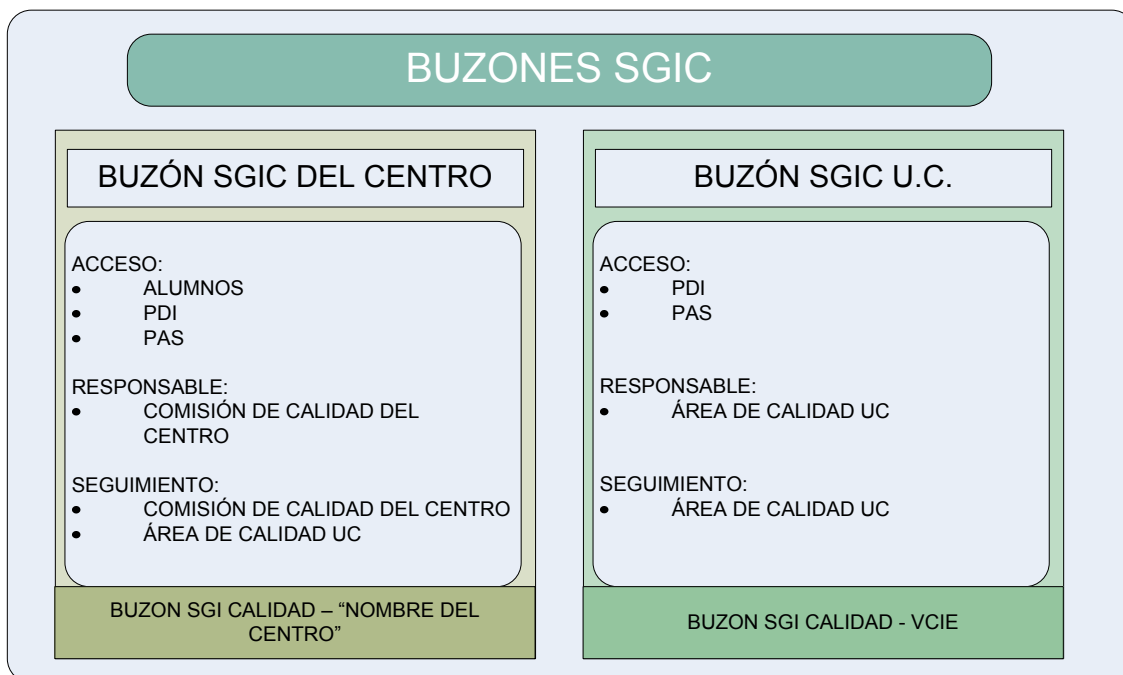
Paralelamente, se realizarán periódicamente encuestas o sondeos de opinión entre otros agentes sociales, como empleadores, colegios profesionales, etc., relacionados con el desempeño profesional de los egresados.

### **Sugerencias y reclamaciones:**

La atención a sugerencias y reclamaciones provenientes de cualquier miembro de la comunidad universitaria relacionada con la titulación (estudiantes, PDI y PAS) se canaliza por varios conductos:

1. Gerencia: Por un lado, gestionado desde la Secretaría Técnica de la UC (dependiente de Gerencia), se dispone de una red de Buzones de Sugerencias, Quejas y Reclamaciones. Este procedimiento se utiliza sobre todo para asuntos referidos a los servicios universitarios: administración, biblioteca, cafetería, y en general al funcionamiento de los centros.
2. Sistema de Garantía Interno de Calidad:

El SGIC de la UC tiene una estructura de buzones de sugerencias, quejas y reclamaciones, distribuido en los centros y en el Área de Calidad.



El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual, mediante identificación personal. Los alumnos tendrán acceso a los buzones de los centros que correspondan a asignaturas en las que estén matriculados. Los profesores y el personal de administración y servicios tendrán acceso a los buzones de los centros en los que prestan servicios, docentes o administrativos, y al buzón del SGIC de la UC. A este buzón central tendrán también acceso los delegados de los centros y representantes de estudiantes en los distintos órganos de la Universidad.

De la existencia de estos buzones de sugerencias, quejas y reclamaciones se informa en las páginas web de los títulos y centros, facilitando además el acceso desde estos puntos al buzón a través de las cuantas individuales del Campus Virtual.

Además se informa de también de estos buzones y se da acceso desde la página web del Área de Calidad y del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa.

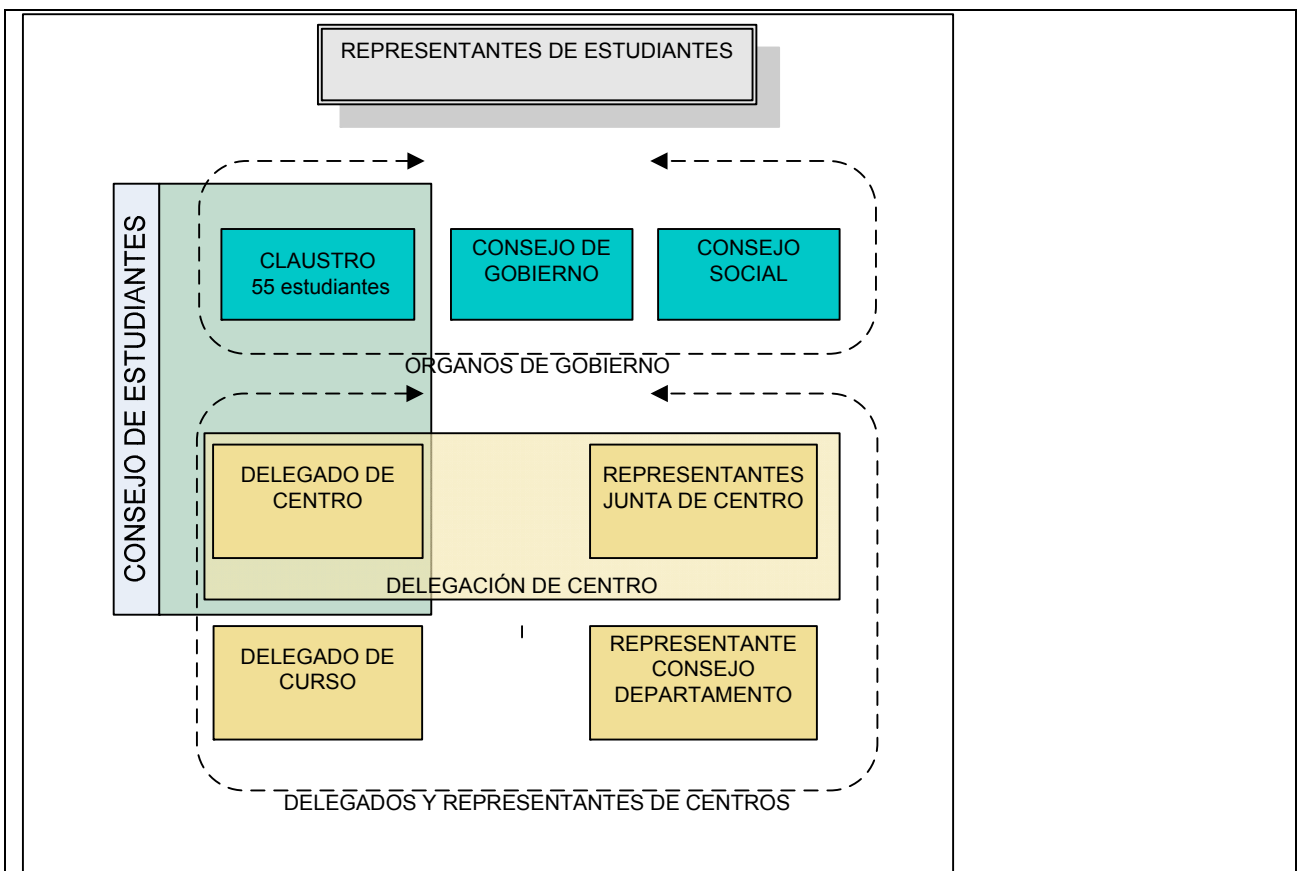
El seguimiento de los buzones del SGI de calidad en los centros corresponderá a las Comisiones de Calidad de los centros, que distribuirán a los órganos o servicios correspondientes para la resolución de los casos, y llevarán el seguimiento en primera instancia. Una copia o resumen de los casos recibidos en los centros se hará llegar al Área de Calidad.

Del seguimiento del buzón del centro se hará un informe anual, que formará parte del Informe Final del SGIC del Centro.

Los casos recibidos en el buzón del Área de Calidad se distribuirán también desde allí a los órganos o servicios afectados, para su resolución, y se llevará el seguimiento de los casos, incluyéndose un informe final en el Informe Anual del SGIC de la UC.

En estos informes, tanto de las comisiones de centro como del Área de Calidad, se incluirán las propuesta de mejora oportunas para ser tenidas en cuenta por los distintos responsables de servicios, comisiones de calidad de centros y titulaciones, y órganos de gobierno, que puedan redundar en la mejora de la calidad de los títulos.

3. Representantes: Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen representación en los diferentes órganos de gobierno de la Universidad, y en particular en los centros y titulaciones. De esta forma, pueden presentarse de forma individual o colectiva sugerencias, quejas y reclamaciones ante cualquiera de los órganos de gobierno.



El Consejo de Estudiantes es el órgano de deliberación, consulta y representación de los estudiantes de la Universidad de Cantabria rigiéndose por los Estatutos de la Universidad, y por su propio reglamento. Toda la información relativa a las actividades del Consejo de Estudiantes está accesible públicamente en la dirección web:

<http://www.ceuc.unican.es/Secciones/Documentacion.html>

Los órganos de representación del personal docente e investigador son la Junta de personal Docente e Investigador, el Comité de Empresa, y las Secciones Sindicales, que se regirán por sus normas específicas y por lo dispuesto en los Estatutos de la Universidad de Cantabria. En todo caso, dichos órganos participarán en la negociación de las condiciones de trabajo y en la defensa de los derechos de los representados.

Además todo el personal docente e investigador de la Universidad de Cantabria está representado y participa en los órganos de gobierno y administración de la Universidad, de acuerdo con lo dispuesto en los mismos Estatutos y en las normas que los desarrollan.

Por último, el Personal de Administración y Servicios, como miembros de la comunidad universitaria, está representado en los órganos de gobierno y representación de la Universidad en los términos que disponen los Estatutos. El ejercicio de sus derechos sindicales y de representación laboral se regirá por su normativa específica. La Junta de Personal será el órgano propio de representación para el personal funcionario, y el Comité de Empresa para el personal laboral. Su elección y funcionamiento se rige por sus normas específicas.

Esta representatividad de todos los colectivos que forman la comunidad universitaria garantiza a cualquiera de sus miembros la posibilidad de hacer llegar las sugerencias, quejas y reclamaciones y acceder a cualquiera de los órganos de gobierno.

4. Defensor Universitario: actúa atendiendo a todas las preguntas, sugerencias, quejas y reclamaciones provenientes de los miembros de la Universidad de Cantabria. La descripción de sus funciones se puede consultar en la web de la UC, (en la dirección <http://www.unican.es/defensor>), y es accesible públicamente.

***Crterios y procedimientos en caso de extinción del título:***

Los Estatutos de la Universidad de Cantabria establecen la responsabilidad de la aprobación, modificación o supresión de los títulos que en ella se imparten en el Consejo de Gobierno.

La propuesta de supresión de un título puede llegar a Consejo de Gobierno a través de distintas iniciativas.

- A iniciativa de la Junta de Centro responsable de su impartición.
- Por iniciativa del Rector.
- Por iniciativa del Consejo Social.

Los motivos que pueden apoyar la propuesta de supresión del título puede ser a su vez de distinto tipo, relacionado con el número de estudiantes, con los resultados que se deriven de los sistemas de Garantía de Calidad, con los recursos humanos y materiales disponibles, etc. También puede proponerse la supresión del título cuando, tras modificar los planes de estudios y comunicarlo al Consejo de Universidades para su valoración por ANECA (artículo 28 del mencionado RD), ésta considere que tales modificaciones suponen un cambio apreciable en la naturaleza y objetivos del título previamente inscrito en el RUCT, lo que supone que se trata de un nuevo plan de estudios y se procederá a actuar como corresponde a un nuevo título.

Para llevar a Consejo de Gobierno una propuesta de supresión del título deberán recabarse informes de:

- El Director del Centro responsable de la titulación
- La Comisión de Calidad de la Titulación
- Los Vicerrectorados responsables de Calidad e Innovación Educativa, Ordenación Académica, Estudiantes y Profesorado
- Gerencia
- Cualquier otro órgano o servicio que pueda aportar información pertinente sobre la titulación

En cualquier caso, el Consejo de Gobierno deberá dar audiencia al Director del Centro responsable de la docencia de la Titulación, que expondrá la situación de la misma y los motivos para apoyar o no la supresión del título.

La decisión de supresión del título deberá ir acompañada de un Plan de Extinción, en el que se definan los plazos, modos y condiciones en las que se producirá esta supresión, atendiendo a la normativa vigente en la Universidad:

- No admisión de matrículas de nuevo ingreso.
- Plazos de supresión de la actividad docente.

- Programa de tutorías y orientación específico para los alumnos matriculados en la titulación.
- Régimen de evaluación, garantizando el respeto de los derechos adquiridos por los estudiantes, según la normativa de la UC en materia de evaluación y permanencia.
- Otros procedimientos que se pongan en marcha para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los estudiantes matriculados.

El Plan de Extinción del Título contemplará en su caso también los aspectos que afectan al profesorado y al personal de administración y servicios, y a los recursos materiales vinculados a la titulación.

El Plan de Extinción del Título será preparado por una comisión de la que formarán parte:

- Representantes de los vicerrectorados responsables de Ordenación Académica, Calidad e Innovación Educativa, Estudiantes y Profesorado,
- El presidente de la Comisión de Calidad del Título y el Director del Centro responsable de la docencia de la titulación,
- Dos representantes de los estudiantes,
- Un representante del PAS,

Este Plan de Extinción del Título tendrá que ser aprobado de nuevo por Consejo de Gobierno, para proceder al proceso de supresión del título en el siguiente curso académico.

***Publicación de información sobre el título y sobre el SGIC:***

La Comisión de Calidad del Título tiene entre sus funciones la de gestionar la información relativa al SGIC del Título. El procedimiento para distribuir la información se basa en una estructura que parte de la definición de los diferentes sujetos a quienes va dirigida, y establece contenidos, medios y responsables. La información llega de forma acumulativa a los distintos niveles: cada nivel tiene acceso a toda la información distribuida en los niveles anteriores.

La información que se difunde debe atender a los siguientes criterios:

1. Realizar una labor de divulgación de la titulación y de la Universidad.
2. Realizar una labor de acercamiento de los procesos y sistemas de garantía de calidad a los principales implicados y receptores inmediatos de los resultados de estos procesos.
3. La información sobre los resultados del sistema de calidad debe respetar y potenciar el criterio de transparencia informativa y de rendición de cuentas,
4. La información emitida debe respetar al mismo tiempo la posible confidencialidad de datos y procesos que se originan en la titulación o en el centro pero cuya responsabilidad o gestión corresponde a la Universidad como responsable último.

El contenido abarcará cada uno de los procesos que forman parte del SGIC, con un carácter fundamentalmente descriptivo (cualitativo) de los procedimientos, resultados y repercusiones en la mejora del desarrollo de los planes de estudio.

Un representante del Comité de Calidad del Centro, informará y presentará personalmente el Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad del Título ante los responsables académicos del centro, directores de los departamentos involucrados en la docencia de las titulaciones que se imparten en el centro y Junta de Centro. El informe incluirá las

propuestas de mejora, con detalle de las necesidades de recursos humanos y materiales, presupuesto aproximado, indicación de responsables de las diferentes actuaciones y programación temporal para su desarrollo.

El Informe anterior, con la aprobación de la Junta de Centro, se entregará a la Dirección del Área de Calidad de la Universidad, quien podrá solicitar las aclaraciones que considere necesarias del responsable del Comité de Calidad del Centro y a los responsables de los Comités de Calidad de las Titulaciones. Este informe se editará en formato digital y en formato impreso, y se presentará a través del registro de la Universidad, junto con copia del Acta de la Junta de Centro en la que se aprueba.

Los detalles de los procedimientos que desarrollan el proceso de información del SGIC del Título se describen en el Manual General de Procedimientos MGP-SGIC-9

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1. Cronograma de implantación de la titulación

#### 10.1.1 Justificación

El plan de estudios planteado en la presente memoria tiene prevista su implantación en el curso académico 2011-2012

#### 10.1.2 Cronograma de implantación

Al tratarse de un título Máster de 60 ECTS, no existe necesidad de prever ningún cronograma más allá del curso de inicio de la titulación.

### 10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios

No se plantea ningún procedimiento de adaptación.

### 10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

El nuevo programa no extingue ninguna otra titulación.