



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

## ASIGNATURA / **COURSE TITLE**

Cuidados Paliativos en el Paciente con Cáncer

### 1.1. Código / **Course number**

18591

### 1.2. Materia / **Content area**

Optativa

### 1.3. Tipo / **Course type**

Formación OPTATIVA / **Elective subject**

### 1.4. Nivel / **Course level**

Grado

### 1.5. Curso / **Year**

3º-4º-5º

### 1.6. Semestre / **Semester**

Primer o segundo semestre segun el año semestre

### 1.7. Idioma de impartición / **Imparting language**

Español

### 1.8. Requisitos previos / **Prerequisites**

No tiene requisitos previos

### 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / **Minimum attendance requirement**

Asistencia obligatoria en al menos un 80% de las actividades prácticas.



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

## 1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

### **Coordinador de la asignatura**

**Docente:** Profesor Jaime Feliu Batlle

Cargo: Profesor Titular de Medicina. Hospital Universitario La Paz

Departamento: Medicina

Correo Electrónico: [jaimefeliu@hotmail.com](mailto:jaimefeliu@hotmail.com)

Horario de atención al alumnado/**Office hours:** 9-11h (Martes y Jueves)

Docente: Enrique Espinosa Arranz

Profesor Asociado

Correo electrónico: [eespinosa00@hotmail.com](mailto:eespinosa00@hotmail.com)

Página web/**Website:**

Horario de atención al alumnado/**Office hours:**

Docente: Javier de Castro Carpeño

Profesor Asociado

Correo electrónico: [jcastro.hulp@salud.madrid.org](mailto:jcastro.hulp@salud.madrid.org)

Docente/Profesor: Pilar Zamora Auñón

Profesor Asociado

Correo electrónico: [zamorapilar@gmail.com](mailto:zamorapilar@gmail.com)

Docente/Profesor Andrés Redondo

Profesor Asociado

Correo electrónico: [aredondo12@gmail.com](mailto:aredondo12@gmail.com)

Docente/Profesor Alberto Alonso

Colaborador Clínico Docente

Correo electrónico: [albertoalonsob@gmail.com](mailto:albertoalonsob@gmail.com)

Docente/Profesor Yolanda Vilches

Colaborador Clínico Docente

Correo electrónico: [yolandavilches@wanadoo.es](mailto:yolandavilches@wanadoo.es)

Docente/Profesor Mariant Lacasta

Colaborador Clínico Docente

Correo electrónico: [mariantlacasta@yahoo.es](mailto:mariantlacasta@yahoo.es)

## 1.11. Objetivos del curso / Course objectives

Uno de los objetivos del programa docente en Medicina es asegurar que el estudiante de medicina, al terminar sus estudios, posea las habilidades y los conocimientos necesarios para aliviar los síntomas de los pacientes. En el caso



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

de las enfermedades crónicas y más concretamente en el de los pacientes con cáncer, este aspecto adquiere una especial relevancia. No debemos olvidar que el tratamiento integral del enfermo oncológico debe orientarse no sólo a eliminar o reducir, en la medida de lo posible, la enfermedad neoplásica, sino que también debe dar respuesta a las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales que presentan tanto del paciente como su familia. Esta misión es responsabilidad de todos los profesionales implicados en la atención del enfermo oncológico, teniendo por naturaleza propia un papel protagonista el médico de atención primaria. Sin embargo, a lo largo de la carrera se explica mucho sobre la fisiopatología de las diferentes enfermedades y su tratamiento específico, pero poco o nada sobre el tratamiento paliativo y el alivio de los síntomas. A lo largo de la asignatura optativa de Cuidados Paliativos en el Paciente con Cáncer se pretende que el alumno adquiera los conocimientos y habilidades necesarios para dar respuesta a las necesidades de estos enfermos y poder aliviar los síntomas más frecuentes que aparecen a lo largo de la enfermedad neoplásica.

### **COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de los Cuidados Paliativos
- CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de oncología
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

### **COMPETENCIAS GENERALES**

- CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

- C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

## 1.12. Contenidos del programa / Course contents

### PROGRAMA DE CUIDADOS PALIATIVOS EN EL ENFERMO ONCOLÓGICO

#### 1- Principios de los cuidados paliativos en el paciente con cáncer.

##### A. Alonso

###### Objetivos:

- Conocer la definición y los objetivos de los Cuidados Paliativos
- Saber identificar y evaluar los principales síntomas.
- Detectar las necesidades del enfermo: físicas, afectivas, sociales y espirituales.
- Familiarizarse con el concepto de atención multidisciplinar
- Conocer los principios generales del control de síntomas

###### Bibliografía

- Von Roenn JH, Paice JA. Control of common, non-pain cancer symptoms. Semin Oncol 2005;32:200-210.
- Sanz Ortiz J. El factor humano en la relación clínica. El binomio razón-emoción. Med Clin 2000;114:222-226.
- Morrison RS, Meier DE. Clinical practice. Palliative care. N Engl J Med 2004;350:2582-2590.
- Strasser F. Palliative care: evaluation instruments in daily clinical practice. Ann Oncol. 2006;17 Suppl 10:299-303.
- Espinosa J, Gómez-Batiste X, Picaza JM, et al. Equipos de soporte domiciliario de cuidados paliativos en España. Med Clin 2010;135:470-5.

#### 2- Tratamiento del dolor en el paciente neoplásico

##### A. Redondo



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

### **Objetivos:**

- Describir los mecanismos e identificar los distintos tipos de dolor que se presentan en el paciente con cáncer.
- Ser capaz de diseñar un tratamiento dependiendo de las características antes descritas.
- Conocer el manejo de los principales analgésicos y sus efectos secundarios más frecuentes.

### **Bibliografía**

- Davis MP, Walsh D, Lagman R, LeGrand SB. Controversies in pharmacotherapy of pain management. *Lancet Oncol* 2005;6:696-704.
- Levy MH, Samuel TA. Management of cancer pain. *Semin Oncol* 2005;32:179-193.
- Colvin L, Forbes K, Fallon M. Difficult pain. *BMJ* 2006;332:1081-1083.
- Portenoy RK. Treatment of cancer pain. *Lancet* 2011;377:2236-47

## **3- Anorexia y desnutrición en el paciente con cáncer**

**J. Feliu**

### **Objetivos:**

- Describir la fisiopatología del síndrome de caquexia tumoral.
- Ser capaz de evaluar el estado nutricional del paciente con cáncer
- Conocer las posibilidades terapéuticas para tratar la anorexia y la desnutrición

### **Bibliografía:**

- Fearon K, Strasser F, Anker SD et al. . Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus.. *Lancet Oncol.* 2011;12(5):489-95



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- Tuca A, Calsina-Berna A, González-Barboteo et al. Caquexia en cáncer. Med Clin 2010;135:568-572.
- Yavuzsen T, Davis MP, Walsh D, et al. Systemic review of the treatment of cancer-associated anorexia and weight loss. J Clin Oncol 2005;23:8500-8511.

#### **4- La astenia tumoral**

**J. Feliu**

##### **Objetivos:**

- Describir la fisiopatología de la astenia tumoral.
- Ser capaz de evaluar la astenia del paciente con cáncer e identificar sus posibles causas.
- Conocer las posibilidades terapéuticas en la astenia tumoral

##### **Bibliografía:**

- Prue G, Rankin J, Atien J, et al. Cancer related fatigue : A critical appraisal. Eur J Cancer 2006 ;42 :846-863.
- Minton O, Stone P. A systematic review of the scales used for the measurement of cancer-related fatigue (CRF). Ann Oncol. 2009; 20(1):17-25.
- Dy SM, Lorenz KA, Naeim A, et al. Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea. J Clin Oncol. 2008;10:3886-95.

#### **5- El Tratamiento de los síntomas respiratorios**

**J. Castro**

##### **Objetivos:**

- Describir la fisiopatología de la disnea
- Conocer las posibilidades terapéuticas de la disnea
- Saber manejar otros síntomas respiratorios: tos, hemoptisis, etc



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- Conocer el tratamiento del derrame pleural maligno

#### **Bibliografía:**

- Ben-Aharon I, Gafter-Gvili A, Paul M, et al. Interventions for alleviating cancer-related dyspnea: a systematic review. *J Clin Oncol*. 2008;10:2396-404.
- Tassi GF, Cardillo G, Marchetti GP, et al. Diagnostic and therapeutical management of malignant pleural effusion. *Ann Oncol*. 2006;17 Suppl 2:ii11-12.

## **6- Ansiedad y depresión en el paciente con cáncer**

### **P. Zamora**

#### **Objetivos:**

- Conocer su incidencia y fisiopatología
- Saber detectar y evaluar estos síntomas
- Saber identificar los factores de riesgo para el suicidio
- Conocer las posibilidades terapéuticas de la ansiedad y la depresión

#### **Bibliografía:**

- Dy SM, Lorenz KA, Naeim A, et al. Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea. *J Clin Oncol*. 2008;10:3886-95.
- Rayner L, Price A, Hotopf M, Higginson IJ. The development of evidence-based European guidelines on the management of depression in palliative cancer care. *Eur J Cancer*. 2011 47(5):702-12.
- Wein S, Sulkes A, Stemmer S. [The oncologist's role in managing depression, anxiety, and demoralization with advanced cancer.](#) *Cancer J*. 2010; 16(5):493-9



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

## 7- El manejo de otros síntomas del paciente oncológico

### E. Espinosa

#### Objetivos:

- Conocer la incidencia, fisiopatología, valoración y tratamiento de los siguientes síntomas:

Disfagia

Estreñimiento

Diarrea

Obstrucción intestinal

Ascitis

Espasmo y tenesmo vesical

Insomnio

S. Confusional

#### Bibliografía

- Von Roenn JH, Paice JA. Control of common, non-pain cancer symptoms. *Semin Oncol* 2005;32:200-210.
- Clemens KE, Klaschik E. [Management of constipation in palliative care patients](#). *Curr Opin Support Palliat Care*. 2008;2(1):22-7.
- Dy SM, Apostol CC. Evidence-based approaches to other symptoms in advanced cancer. *Cancer J*. 2010;16(5):507-1.
- Tuca A, Martínez E, Güell E, et al. Obstrucción intestinal maligna. *Med Clin* 2010;135:375-81.
- Kvale EA, Shuster JL. Sleep disturbance in supportive care of cancer: a review. *J Palliat Med*. 2006;9(2):437-50

## 8- Cómo informar al paciente con cáncer y a su familia

### M. Lacasta

#### Objetivos:



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- Conocer los principios de la información y comunicación con el enfermo
- Conocer los errores frecuentes en la comunicación y saber detectar las dificultades
- Aprender a comunicar las malas noticias
- Conocer el concepto de la verdad soportable

### **Bibliografía**

- Schapira L. Palliative information: doctor patient communication. Sem Oncol 2005 ;32 :139-144.
- [Walling A](#), [Lorenz KA](#), [Dy SM](#) et al. Evidence-based recommendations for information and care planning in cancer care. J Clin Oncol. 2008;10:3896-902.
- [Eggly S](#), [Penner L](#), [Albrecht TL](#), Discussing bad news in the outpatient oncology clinic: rethinking current communication guidelines. J Clin Oncol. 2006;24:716-9.
- Fallowfield L, Jenkins V, Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. Lancet 2004;363:312-9

## **9- El enfermo terminal**

### **A. Redondo**

#### **Objetivos:**

- Identificar cuando se puede considerar terminal a un paciente
- Saber manejar los principales síntomas del paciente en la agonía
- Conocer las indicaciones de la sedación en el paciente terminal y cómo hacerla.
- Tratamiento del duelo
- El cuidado de los cuidadores

#### **Bibliografía:**



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- Stone PC, Lund S. Predicting prognosis in patients with advanced cancer. *Ann Oncol* 2007; 18: 971-976.
- Levy MH, Cohen SD. Sedation for the relief of refractory symptoms in the imminently dying: a fine intentional line. *Semin Oncol* 2005;32;237-246.
- Sanz Ortiz J. [Informed consent and sedation..](#) *Clin Transl Oncol.* 2006; 8(2):94-7.
- [González Barón M](#), [Gómez Raposo C](#), [Vilches Aguirre Y](#). La última fase de la enfermedad neoplásica progresiva: cuidados al final de la vida, síntomas refractarios y sedación. [Med Clin \(Barc\).](#) 2006;127:421-8.

## 10- Aspectos éticos y legales en la asistencia del paciente terminal

### E. Espinosa

#### Objetivos:

- Conocer los principios de la bioética
- Saber aplicar los principios bioéticos en la toma de decisiones
- Conocer los conceptos de eutanasia y encarnizamiento terapéutico
- Conocer el marco legal de los cuidados paliativos

#### Bibliografía:

- Reynolds S, Cooper AB, McKneally M. Withdrawing life-sustaining treatment: ethical considerations. *Surg Clin North Am.* 2007;87(4):919-36.
- Kinzbrunner BM. Ethical dilemmas in hospice and palliative care. *Support Care Cancer.* 1995;3(1):28-36

Esta asignatura se ofrecerá a los alumnos de cuarto, quinto y sexto curso. Tendrá 3 Créditos Europeos que se distribuirán en 10 clases teóricas, 2



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

seminarios para discutir casos prácticos (4h) Dr. A. Alonso y Dra. Y.Vilches), un trabajo que debe realizar el alumno (17h) y el examen.

Tras la finalización de la asignatura el estudiante deberá saber hacer:

- Evaluar correctamente los síntomas
- Comprender e identificar de forma conjunta las múltiples necesidades de un enfermo oncológico y de su familia: físicas, psíquicas, sociales, espirituales...
- Planificar el tratamiento más adecuado para aliviar los síntomas del paciente
- Informar correctamente al paciente y a la familia.
- Comprender el proceso de duelo e identificar la necesidad de intervenciones específicas.

Deberá conocer:

- Los principios básicos de la Bioética Clínica
- El marco legal de los cuidados paliativos

### 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

- Sanz Ortiz J. [Informed consent and sedation..](#) Clin Transl Oncol. 2006; 8(2):94-7.
- Portenoy RK. Treatment of cancer pain. Lancet 2011;377:2236-47
- Reynolds S, Cooper AB, McKneally M. Withdrawing life-sustaining treatment: ethical considerations. Surg Clin North Am. 2007;87(4):919-36.



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

- Dy SM, Lorenz KA, Naeim A, et al. Evidence-based recommendations for cancer fatigue, anorexia, depression, and dyspnea. *J Clin Oncol.* 2008;10:3886-95.
- Rayner L, Price A, Hotopf M, Higginson IJ. The development of evidence-based European guidelines on the management of depression in palliative cancer care. *Eur J Cancer.* 2011 47(5):702-12.
- Strasser F. Palliative care: evaluation instruments in daily clinical practice. *Ann Oncol.* 2006;17 Suppl 10:299-303.
- Espinosa J, Gómez-Batiste X, Picaza JM, et al. Equipos de soporte domiciliario de cuidados paliativos en España. *Med Clin* 2010;135:470-5.
- Fearon K, Strasser F, Anker SD et al. . Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus.. *Lancet Oncol.* 2011;12(5):489-95
- Tuca A, Calsina-Berna A, González-Barboteo et al. Caquexia en cáncer. *Med Clin* 2010;135:568-572.

## 2. Métodos docentes / **Teaching methodology**

### **CLASES TEÓRICAS**

Las clases teóricas proporcionarán, de forma estructurada y organizada, la información elaborada por el profesor. La materia impartida será la que actualmente se considera conocimiento ya establecido y se obtendrá de libros de texto y revisiones bibliográficas actualizadas. Tendrán una duración de 50 minutos y en ellas el profesor expondrá los objetivos y los contenidos teóricos fundamentales de cada tema utilizando diferentes metodologías docentes, incluyendo material audiovisual que podrá estar disponible en la página de docencia de la red. Para homogeneizar este procedimiento docente, el contenido docente de la clase se habrá consensuado previamente entre los responsables de la asignatura.



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

### SEMINARIOS

Tendrán una duración de 1 hora en cada grupo de hospital. Durante el seminario se analizarán casos prácticos y otros aspectos dirigidos a complementar y desarrollar la información proporcionada en las clases teóricas. En cada seminario se realizará la discusión de uno o varios casos clínicos. Para homogeneizar este procedimiento docente, el contenido docente del seminario se habrá consensuado previamente entre los responsables de la asignatura.

### TRABAJOS TUTORIZADOS

La realización de trabajos tutorizados quedará a criterio del profesor de cada unidad docente

### TUTORÍAS

Los alumnos podrán concertar entrevistas personales con los profesores responsables de cada una de las Unidades Docentes y con el resto de profesores a través de la Secretaría del Departamento (ver más arriba).

## 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	10	13.3%
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	2	2.6%
	Seminarios	4	5.3%
	Evaluación (presentación oral de los trabajos)	6	8%
No presencial	Trabajo dirigido	17	70.6%
	Estudio semanal (2 horas x 14 semanas)	28	
	Preparación de la presentación oral	8	
<b>Carga total de horas de trabajo: 25 horas x nº 3 ECTS</b>		<b>75 H</b>	<b>100%</b>



Asignatura: Cuidados Paliativos  
Código: 18591  
Centro: Facultad de Medicina  
Titulación: Médico  
Nivel: Grado  
Tipo: Formación optativa  
Nº de créditos: 3  
Curso: 2015-16

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

La evaluación de la asignatura se basará en los siguientes apartados:

- Trabajo realizado sobre Cuidados Paliativos (60% de la nota)
- Presentación oral del trabajo realizado por cada alumno (20% de la nota)
- Participación activa en clase, formulando preguntas sobre el/los casos clínicos que se presenten y aportando. Otros aspectos que se valorarán son la asistencia (comprende asiduidad y puntualidad), y el Interés demostrado en las clases (20% de la nota).

Prueba extraordinaria: Trabajo tutelado sobre un tema propuesto por el profesor

#### 5. Cronograma\* / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1-10	Lecciones teóricas 1-10	10	20
11-12	Seminarios 11-12 Tutoría	4 2	8
13-14	Trabajo dirigido Evaluación	6	17 8
N		22	53