

**TÍTULO: MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA  
Y ESTIMULACIÓN COGNITIVA**

**UNIVERSIDAD: UNIVERSITAT  
AUTÒNOMA DE BARCELONA**

Enero 2021

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1 Denominación

Nombre del título: Máster Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva por la Universidad Autónoma de Barcelona

### 1.2 Universidad solicitante:

Universidad Autónoma de Barcelona  
Instituto Universitario de Neurorehabilitació

### 1.3 Tipo de enseñanza:

Presencial

### 1.4 Número de plazas de nuevo ingreso:

2010/2011: 25  
2011/2012: 25  
2012/2013: 25  
2013/2014: 25

Número de plazas de nuevo ingreso a partir del curso 2021-22: 20

### 1.5 Normativa de permanencia

Máster de 60 créditos	Tiempo completo		Tiempo parcial	
	Mat.mínima	Mat.máxima	Mat.mínima	Mat.máxima
1 <sup>r</sup> curso	60	60	30	42
Resto de cursos	0	0	30	42

[Normativa de permanencia](#)

### 1.6 Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo del Título

#### Naturaleza de la institución:

Naturaleza de la institución: Universidad Pública. Universitat Autònoma de Barcelona

Naturaleza del centro: Centro Adscrito. Instituto Universitario. Fundación privada sin ánimo de lucro. Hospital de Neurorehabilitación

Profesiones a las que capacita: no procede

Lenguas utilizadas en el proceso formativo:

Catalán: 50%,

Castellano: 40%

Inglés: 10%

## 2. JUSTIFICACIÓN

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

#### INTRODUCCIÓN

El objetivo principal del nuevo Máster Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva es contribuir a la formación especializada y científica de profesionales que han cursado el título de grado, o las diplomaturas o licenciaturas del ámbito de las ciencias de la salud y de la vida o bien de las ciencias experimentales y tecnológicas.

El Máster que presentamos se estructura en 60 ECTS, a realizar en un año académico, y posee una orientación profesional para aquellos/as alumnos/as que deseen adquirir habilidades específicas en la asistencia y la rehabilitación Neuropsicológica de las personas con Daño Cerebral Adquirido y una orientación investigadora para aquellas que, además, desean avanzar en el conocimiento científico de la Rehabilitación Cognitiva.

El Instituto Universitario de Neurorrehabilitación Guttmann, adscrito a la Universidad Autónoma de Barcelona es quien promueve, organiza e imparte este Máster. A continuación explicamos la motivación y justificación de nuestro proyecto:

#### **EL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE NEURORREHABILITACIÓN GUTTMANN:**

El Instituto Guttmann, inaugurado en Barcelona en el año 1965, es una entidad privada sin ánimo de lucro integrada en el Sistema Nacional de Salud. El Instituto Guttmann fue el primer hospital de España dedicado a la asistencia de pacientes con paraplejia o tetraplejia; posteriormente, este hospital se amplió a otras patologías gravemente discapacitantes por afectación del sistema nervioso central, especialmente el traumatismo craneoencefálico. En la actualidad dispone de un moderno y cómodo edificio de más de 17.000 m<sup>2</sup>, diseñado especialmente para su función, que se inauguró en Badalona en el año 2002 (*a 7 km de Barcelona por autopista*).

La tradición investigadora y docente del hospital dio lugar a su creación como Instituto Universitario adscrito a la UAB por el Decreto 230/2001 de la Generalitat de Catalunya, iniciando sus actividades docentes en 1999, mediante convenio de cooperación con la Escuela de Doctorado y Postrado de la misma universidad. Tiene por objetivo desarrollar los principales aspectos docentes y de investigación en materia de Neurorrehabilitación y de las tecnologías aplicadas a la discapacidad, así como impulsar la generación y transferencia de conocimientos a la práctica clínica.

La experiencia formal del Instituto Guttmann en el mundo de la docencia universitaria se inició en el **2001** con el reconocimiento, por la Comisión Nacional de Medicina Física y Rehabilitación del Ministerio de Sanidad y Consumo, como Unidad Docente Asociada para la formación médica de postgrado, complementaria a la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.

También en **2001**, la Universidad Autónoma de Barcelona acreditó y autorizó, como título propio, la impartición de la primera edición del título de **Postgrado en Neurorehabilitación** (25 créditos), que se convirtió en el 2003 en un **Máster en Neurorehabilitación** (40 créditos). Atentos a las iniciativas y avances en materia universitaria, en **2005**, ambos programas docentes fueron adaptados a las directrices del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. La elaboración de los nuevos programas supuso la revisión y actualización de las metodologías docentes y los resultados de aprendizaje, lo que les confirió un valor de 60 ECTS para el Postgrado y de 90 ECTS para el Máster.

En 2004, la Universidad Autónoma de Barcelona autorizó los títulos propios de **Experto en Neurorehabilitación de la Lesión Medular, Experto en Neurorehabilitación del Daño Cerebral Adquirido y Experto en Neurorehabilitación de la Vejiga Neurógena** (180 ECTS), para la formación, preferentemente, de médicos especialistas en medicina física y rehabilitación (asimismo, neurología, urología u otras especialidades) que participan en la atención clínica de personas con lesión medular o daño cerebral adquirido, o que desean dedicarse a ello profesionalmente en un futuro; por tanto, médicos especialistas plenamente habilitados para el ejercicio de los conocimientos y las habilidades que adquirirán en el Instituto Universitario, a lo largo del año que dura el curso de experto.

El Instituto Guttmann se ha convertido en uno de los hospitales más avanzados y de referencia internacional en su especialidad, gracias a estas circunstancias, y junto con su cultura institucional, su propia metodología de trabajo, la decidida apuesta por la modernidad, la innovación y la calidad en sus servicios, su potencial docente e investigador, el trato cordial y personal de todo su equipo humano, compuesto de más de 400 profesionales, y los 12.000 pacientes atendidos y su fuerte compromiso social.

El Instituto Guttmann está acreditado como hospital de referencia por el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña para el tratamiento medicoquirúrgico y la rehabilitación integral de las personas afectadas por una lesión medular, daño cerebral sobrevenido u otra gran discapacidad física de origen neurológico.

La Fundación para la Acreditación y Desarrollo Asistencial y la Joint Commission International han certificado que el centro cumple los estándares internacionales de calidad de atención sanitaria y de gestión de la organización.

En el **2009**, hemos obtenido la acreditación de grupo consolidado de investigación con financiamiento, por la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) de la Generalitat de Catalunya.

### **Misión, visión y valores**

Al tratarse de un **hospital de alta especialización**, el Instituto Guttmann debe proporcionar, en todo momento, la mejor asistencia médico quirúrgica y rehabilitadora especializadas de forma integral, continuada, personalizada y con más alto nivel humano, científico y técnico.

El trabajo en equipo interdisciplinario, su propio modelo asistencial, la experiencia y la calidad humana de sus profesionales, junto con el rigor científico aplicado en todas sus actuaciones, así como sus modernas instalaciones y la permanente incorporación de las tecnologías más avanzadas, convierten al Instituto Guttmann en un **centro de excelencia**, que se caracteriza por su capacidad de generar nuevos conocimientos e innovar las técnicas y los procedimientos terapéuticos propios de la neurorehabilitación; estas características lo sitúan entre los principales hospitales punteros del mundo en su especialidad.

Sus actividades docentes y de investigación, a través del Instituto Universitario, hacen que sea un **centro de conocimiento** reconocido en el ámbito de la Neurorrehabilitación; al mismo tiempo, el desarrollo de sus objetivos fundacionales, unidos a la promoción de los derechos y la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, hacen que se convierta en una **entidad comprometida con la sociedad** y próxima a las personas.

### Modelo asistencial

La efectividad del Instituto Guttmann radica en su **método de trabajo** y en el correcto funcionamiento del **equipo rehabilitador** el cual añade a su capacidad, motivación y experiencia la complicidad y participación de los mismos pacientes y sus familias.



A cada nuevo paciente que ingresa en el hospital se le asigna un equipo rehabilitador constituido específicamente para él, formado por un médico rehabilitador que coordinará el equipo, una enfermera de la unidad de hospitalización donde se encuentra ubicado, un fisioterapeuta, un terapeuta

ocupacional, un trabajador social y un psicólogo o neuropsicólogo, éste último según se trate de la unidad de lesión medular o de daño cerebral. Estos profesionales serán los responsables de todo el proceso asistencial del paciente, con independencia del resto de profesionales que también intervendrán en su tratamiento.

Este equipo se reúne tres semanas después del ingreso del paciente en la llamada “sesión conjunta”, en la cual se estudia individualizadamente el caso y se fijan los objetivos rehabilitadores de manera explícita, en función tanto del tipo y la gravedad de la discapacidad como de otros factores personales, psicológicos, familiares y sociales; al mismo tiempo, se diseña el plan terapéutico de intervención, se prevé la duración del proceso y se fija una fecha provisional de alta.

El médico es el responsable de comunicar al paciente y a su familia, con sensibilidad, pero al mismo tiempo con claridad, las conclusiones de la sesión, los objetivos rehabilitadores que el equipo propone (que pueden o no coincidir con las expectativas personales o familiares del paciente) y el tiempo que se prevé para lograrlos, al mismo tiempo que siempre se intenta conseguir de ellos la implicación necesaria que ponga en marcha los mecanismos capaces de resolver de la mejor manera posible los problemas del entorno (adaptación de la vivienda, transporte, compromiso familiar, ayudas sociales, trabajo, etc.).

La acta de la sesión, con las valoraciones de los diferentes miembros del equipo, todos los objetivos fijados y el resumen del comentario del médico coordinador del equipo, se incluye en la historia clínica electrónica del paciente, que todos los profesionales del hospital pueden consultar, lo que permite hacer un seguimiento evolutivo y anotar los avances u observaciones correspondientes.

Unas dos semanas antes de la fecha de alta prevista, el equipo rehabilitador vuelve a reunirse para analizar si se han logrado los objetivos prefijados, los problemas o dificultades que han surgido y las posibilidades de superarlos. En base a estos datos, se establecen las estrategias necesarias y la fecha definitiva de alta.

Esta metodología protocolizada de trabajo, característica del Instituto Guttmann, permite unificar toda la información relativa al paciente, coordinar eficazmente todos los esfuerzos del equipo terapéutico y, al mismo tiempo, llevar a cabo un proceso permanente de mejora asistencial por lo que se convierte en un elemento clave para su política de calidad.

### **Modelo organizativo**

La organización del Instituto Guttmann se basa en un equipo humano competente, unido e implicado en los objetivos de la institución, que actúa de forma responsable, coordinada y eficiente en las diferentes actividades asistenciales, científicas y sociales que desarrolla.

La estructura organizativa se configura a partir del **Patronato de la Fundación**, órgano de gobierno y de máxima representación institucional, el cual fija los objetivos estratégicos, vela por la buena marcha de la institución y aprueba los presupuestos y cuentas anuales.

De este órgano depende el **Director gerente**, representante legal y responsable ejecutivo de la Fundación, el cual lidera el **Comité de Dirección**, máximo órgano de gestión, constituido por los respectivos **Jefes de Área** responsables de las distintas líneas operativas, logísticas y administrativas de la organización.

### **EL ÁREA MÉDICA**

Dirige y coordina los programas personalizados de Neurorehabilitación. Tiene la responsabilidad de la evaluación, el diagnóstico y el tratamiento médico quirúrgico de los pacientes del hospital.

Está formada por un equipo de 10 médicos especialistas en medicina física y rehabilitación, apoyados por 18 médicos especialistas en otras disciplinas (neurología, medicina interna, urología, traumatología, etc.), todos ellos expertos en el tratamiento de las patologías a las que se dedica el hospital. Además, gracias a un equipo de médicos consultores, cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas necesarias para completar el proceso diagnóstico terapéutico de los pacientes que se atienden.

El área médica orienta su actividad a través de tres unidades clínicas.

**La unidad de lesión medular**, atiende a los pacientes con lesión medular completa o incompleta, ya sea de origen traumático, médico o congénito, como la espina bífida. También trata a aquellas personas con patologías no medulares que conllevan discapacidad física severa sin afectar a las funciones cognitivas.

**La unidad de daño cerebral**, atiende a los pacientes con secuelas funcionales tanto físicas como cognitivas y de la conducta, producidas por un daño cerebral adquirido, que ya puede deberse a un traumatismo craneoencefálico, a una patología tumoral, infecciosa, vascular, etc., o a una enfermedad neurodegenerativa. También trata a los pacientes adultos con Parálisis Cerebral Infantil.

**La unidad funcional de rehabilitación infantil** se ocupa de los niños y niñas hasta 14 años de edad y con gran discapacidad de origen neurológico con independencia de la causa inicial (TCE, lesión medular, PCI, enfermedades progresivas, malformaciones congénitas, etc.).

## **EL ÁREA DE ENFERMERÍA**

Además de las actividades propias de su disciplina profesional, también se encarga de velar por los objetivos rehabilitadores del paciente, intentando que cada uno de ellos y sus familias adquieran los conocimientos y habilidades necesarios que les permitan llevar una vida lo más autónoma, saludable y satisfactoria posible.

Se ocupa de transmitir a los pacientes la educación sanitaria, los hábitos y las técnicas de autocuidado y prevención de las complicaciones, al mismo tiempo que forma sobre estas prácticas a los familiares o a aquellas personas que se encargarán de la asistencia de estos pacientes en el futuro.

## **EL ÁREA DE REHABILITACIÓN NEUROPSICOSOCIAL**

Esta área está constituida por neuropsicólogos, psicólogos clínicos, logopedas y trabajadores sociales, y se ocupa de los aspectos emocionales, psicológicos y sociales de la persona afectada. La participación de estos profesionales en el equipo rehabilitador es imprescindible para el desarrollo del modelo de atención integral necesario en este tipo de patologías.

Los psicólogos son los profesionales responsables de la evaluación, orientación y seguimiento de los aspectos psicoterapéuticos de la neurorrehabilitación y del apoyo emocional del paciente y su familia. Proporcionan orientación y atención individual, familiar y en grupo.

Las funciones de los neuropsicólogos se centran en el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones que se producen en el ámbito cognitivo y de la conducta tras un daño cerebral. Su área de actuación no se limita al paciente, sino que también proporciona orientación y atención individual y apoyo emocional a la familia.

Los trabajadores sociales son los encargados de orientar y proporcionan apoyo profesional en los aspectos sociales y familiares de las personas afectadas para hacer frente a su discapacidad. Con su trabajo deben contribuir a impulsar el progresivo encuentro de estas personas con la sociedad.

Los profesionales del área de rehabilitación neuropsicosocial son dinamizadores de las actividades internas y participativas que se desarrollan en el hospital y de aquellas que estimulan y facilitan la relación con el entorno social. Para impulsar estas iniciativas, el área cuenta con la valiosa colaboración de personas con gran discapacidad, ya veteranas, y de voluntarios sociales.

El equipo de neuropsicólogos cuenta con una amplia experiencia clínica en lo que se refiere a la evaluación y rehabilitación de las alteraciones cognitivas, conductuales y emocionales asociadas a las lesiones del Sistema Nervioso Central. El tratamiento neuropsicológico, como parte de la intervención integral al paciente con daño cerebral adquirido, implica la identificación de los objetivos y necesidades de la intervención, formulación del programa de intervención, aplicación, supervisión y adaptación del programa a las necesidades y evaluación de la eficacia del tratamiento. El equipo de Neuropsicología inició su actividad en 1983 y en la actualidad está formado por cuatro neuropsicólogos. En los últimos años ha desarrollado numerosas investigaciones clínicas referentes a diferentes aspectos neuropsicológicos (cognitivos, conductuales y emocionales) en patologías neurológicas (traumatismo craneoencefálico, accidente vascular cerebral, esclerosis múltiple, encefalopatía anóxica, lupus eritematoso sistémico, etc.).

## EL ÁREA DE REHABILITACIÓN FUNCIONAL

El equipo de rehabilitación funcional, integrado por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, maestros en educación física y auxiliares de clínica, es el responsable de desarrollar el conjunto de actividades rehabilitadoras fijadas en el “Plan Terapéutico” pautado por el equipo rehabilitador y de personalizarlas a las características y circunstancias especiales de cada persona.

Tanto los pacientes en régimen de ingreso hospitalario (aquellas personas a las que su estado de salud o de lesión se lo permita), como los pacientes en régimen de hospital de día, reciben un plan de trabajo que abarca cinco horas diarias, de lunes a viernes, y sábados por la mañana, y que incluye todo un abanico de actividades terapéuticas y deportivas dirigidas a potenciar su autonomía funcional y a mejorar su condición física, al mismo tiempo que los inician en actividades que, posteriormente, les ayudarán a mantenerse en forma.

Para los niños y niñas se ofrece un programa de neurorehabilitación infantil específico que, con el mismo potencial de posibilidades que el descrito para adultos, se desarrolla diariamente de cinco a siete de la tarde para que sea compatible con la escolarización.

### El Hospital en cifras

152	camas distribuidas en 4 unidades de hospitalización (4 camas monitorizadas de observación en cada unidad de hospitalización)
70	plazas de hospital de día
40	plazas de rehabilitación infantil ambulatoria
18	salas de consulta externa
7	salas de diagnóstico y tratamiento
6	despachos de neuropsicología y comunicación alternativa
1	bloque quirúrgico con 2 quirófanos (no látex) y 2 camas de reanimación
1	centro de documentación
1	unidad central de investigación
1	sala de actos para 100 personas
3	aulas (2 presenciales para 25 personas, 1 interactiva con 6 ordenadores)
3.000 m <sup>2</sup>	de rehabilitación funcional (gimnasio, terapia ocupacional, actividades de la vida diaria, polideportivo, hidroterapia, pista de entrenamiento, etc.)
17.105 m <sup>2</sup>	de superficie edificada
8.350 m <sup>2</sup>	de jardín
35.917 m <sup>2</sup>	de superficie del solar
250	plazas de parking (63 adaptadas)

### Política de calidad

La calidad asistencial, tanto la que hace referencia a la calidad humana de sus profesionales como a la científica y técnica en cuanto a sus prestaciones, es uno de los objetivos prioritarios del Instituto Guttmann.

Es una política activa, participativa que incluye todos los aspectos de la actividad que se desarrolla en el hospital y que se basa en la motivación y actitud de compromiso de sus profesionales hacia su propio trabajo así como en los objetivos y valores de la Fundación.

Con el fin de garantizar la correcta atención y seguridad de los pacientes, todos los procesos asistenciales del Instituto Guttmann están rigurosamente protocolizados y se desarrollan mediante un plan de calidad que se basa en la existencia de diferentes

comités interdisciplinarios de calidad, cuyo objetivo es velar (cada uno en el marco de su responsabilidad específica: de farmacia y terapéutica, historias clínicas e informática médica, ética asistencial, mortalidad, aspectos nutricionales, dolor, prevención de riesgos laborales, etc.) por la correcta aplicación de los procedimientos asistenciales, monitorizar los parámetros generales del hospital y proponer las mejoras que se consideren más adecuadas – grupos de mejora -.

Se lleva a cabo, de manera sistemática, un seguimiento de la opinión de los usuarios del hospital, pacientes y familiares, así como también de los profesionales que allí trabajan.

De los primeros se busca su percepción respecto a los servicios que ofrece, el trato recibido y la mejor forma de adaptarlo a sus necesidades. En cuanto a los segundos, se evalúa el clima laboral, se potencia su participación en comités de calidad y se tiene en cuenta sus propuestas de mejora y planes formativos.

### **Resultados del proceso rehabilitador**

Procedimiento singular del Instituto Guttmann por el que, de forma objetiva y sistematizada, se miden los resultados del proceso rehabilitador a corto, medio y largo plazo, con el fin de poder determinar el valor añadido de su proceso terapéutico y evaluar la efectividad de la metodología de trabajo utilizada; lo cual le permite controlar la evolución en el tiempo de sus resultados y compararlos con otros servicios de neurorrehabilitación líderes a nivel mundial.

A continuación se describen los resultados del proceso rehabilitador en pacientes con daño cerebral atendidos en el Instituto Guttmann.

*Para este estudio se han valorado todos los pacientes dados de alta durante el año 2007 que ingresaron para tratamiento y rehabilitación en la unidad de daño cerebral. A nivel funcional se ha diferenciado entre daño cerebral de origen traumático -TCE- y de origen vascular -AVC-.*

### **Resultados al alta hospitalaria:**

**El 94'3% de los pacientes retornan a su domicilio**, sólo un 5'7% requiere una alternativa institucional de carácter transitorio o definitivo (El período 2004-07 presenta un acumulado del 95'5%).

El equipo terapéutico alcanza, de media, el **95'6% de los objetivos rehabilitadores** fijados para cada paciente al ingreso en la unidad. (El período 2004-07 presenta un acumulado del 95'5%).

### **En relación con la FUNCIONALIDAD:**

*A cada paciente, en función de la etiología y severidad de la lesión, se le aplican diferentes escalas, homologadas internacionalmente, al ingreso, a lo largo del proceso y al alta clínica, lo que nos permite evaluar la evolución de su funcionalidad.*

Los pacientes con secuelas de un **TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO** El 78,8% eran hombres, su edad media de 29 años y en el 82% de los casos presentaban al ingreso una **afectación grave**, de acuerdo con la Glasgow Coma Scale

La "**Disability Rating Scale**" (DRS) muestra una mejora de 6'3 puntos de media en la valoración funcional de los pacientes al alta respecto a la del ingreso (1'34 puntos de mejora respecto al año anterior).

## DATOS DE ACTIVIDAD

En este apartado se incluyen los datos más representativos de la actividad asistencial, agregada y diferenciada por unidad clínica, que ha desarrollado el hospital a lo largo de los últimos 4 años. También se pueden encontrar información del número total de personas atendidas, de su edad y procedencia.

### EVOLUCIÓN 2004 - 2008

	2004	2005	2006	2007	2008	variación 08-07	variación 08-04
<b>HOSPITALIZACIÓN</b>							
Estancias	38.089	39.086	42.078	46.103	46.601	1%	22%
Altas	772	847	937	926	922	0%	19%
Estancia media (días)	49	46	46	50	51	2%	3%
Camas ocupadas	104	107	115	126	128	2%	23%
<b>ACT. AMBULATORIA</b>							
Cirugía mayor ambulatoria	57	80	94	77	59	-23%	4%
Cirugía menor ambulatoria	570	594	580	600	602	0%	6%
Hospital de día	15.254	17.021	15.565	17.201	16.605	-3%	9%
Rehab. Infantil	6.081	5.738	5.911	5.465	1.967	-64%	-68%
Rehab. Funciones superiores	1.451	1.311	1.456	1.663	5.539	229%	282%
Evaluación integral periódica	1.172	1.240	1.301	1.332	1.365	2%	16%
Consulta externa	7.608	7.719	7.888	7.936	8.470	7%	11%

### EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS 2004-2008

	2004	2005	2006	2007	2008	variación 08-07	variación 08-04	promedio anual
<b>PACIENTES ATENDIDOS</b>								
<b>Por procedencia</b>	<b>3.193</b>	<b>3.338</b>	<b>3.710</b>	<b>3.915</b>	<b>4.142</b>	<b>5,8%</b>	<b>129,7%</b>	<b>3.660</b>
Catalunya	2.847	2.974	3.217	3.432	3.677	7,1%	29,2%	3.229
Otras CCAA	326	333	459	446	431	-3,4%	32,2%	399
Otros países	20	31	34	37	34	-8,1%	70,0%	31
<b>PACIENTES NUEVOS</b>								
<b>Por etiología</b>	<b>799</b>	<b>830</b>	<b>867</b>	<b>922</b>	<b>997</b>	<b>5,8%</b>	<b>24,8%</b>	<b>883</b>
LM	233	262	281	255	244	-4,3%	4,7%	255
TCE	146	131	147	161	137	-14,9%	-6,2%	144
D cerebral no traumático	233	285	271	283	402	42,0%	72,5%	295
Enfermedades progresivas	77	45	35	49	51	4,1%	-33,8%	51
Otros	110	107	133	174	163	-6,3%	48,2%	137

## POR UNIDADES CLÍNICAS

	Unidad LM			Unidad DC				TOTAL
	LM	Otros sin afect. cogn.	suma	TCE	Daño Cerebral no traumático	Enfermedades Progresivas	suma	
<b>PACIENTES ATENDIDOS</b>	1.697	422	2.119	587	1.160	276	2.023	4.142
%	41,0%	10,2%	51,2%	14,2%	28,0%	6,7%	48,8%	100%
<b>HOSPITALIZACIÓN</b>								
Estancias	17.967	2.096	20.063	11.341	14.702	495	26.538	46.601
Altas	462	41	503	160	236	23	419	922
Camas ocupadas	49	6	55	31	40	1	73	128
<b>ACT. AMBULATORIA</b>								
Cirugía mayor ambulatoria	41	4	45	3	8	3	14	59
Cirugía menor ambulatoria	388	13	401	65	88	48	201	602
Hospital de día	5.423	1.162	6.585	3.442	5.549	1.029	10.020	16.605
Rehab. Infantil	317	710	1.027	1.047	778	115	1.940	2.967
Rehab. Funciones superiores			0	17	4.298	197	4.512	4.512
Evaluación integral periódica	682	63	745	199	353	68	620	1.365
Primeras visitas	928	369	1.297	266	605	145	1.016	2.313
Visitas sucesivas	3.161	679	3.840	716	1.186	415	2.317	6.157

## DISTINCIONES

La actividad desarrollada por el **Instituto Guttmann** ha sido reconocida con los siguientes premios y distinciones:

**Placa de Honor de la Agrupación Española de Fomento Europeo 2009**, concedida al Institut Guttmann por su meritoria labor solidaria y muy especialmente por su trabajo y labor en pro de la rehabilitación integral de las personas afectadas por una lesión medular, daño cerebral adquirido u otra gran discapacidad física de origen neurológico.

**Mención honorífica de 1ª clase otorgada por el Ayuntamiento de Canovelles 2008** concedida al Instituto Guttmann, por el apoyo y colaboración con la Unidad de Educación Viaria de la policía local de Canovelles, en el fomento de la educación y seguridad viaria entre los alumnos de las escuelas del municipio.

**Distinción "PLACA DE LA MERCÈ '08"**, concedida por el Departamento de Justicia, de la Generalitat de Catalunya, por nuestra colaboración en el programa de medidas penales alternativas.

**"Premio de la Federación Nacional de Paraplégicos y Grandes Discapacitados Físicos (ASPAYM) 2008"** por la contribución y avances conseguidos en el tratamiento de la lesión medular y en reconocimiento a la labor de investigación científica y clínica que realiza.

**"Premios FAD 2008 a la Calidad en Sanidad": Premio Consorci Hospitalari de Catalunya** a la "Mejor Página Web de una Institución Sanitaria".

**"Premio Tec-In Dependent 2007"** a los mejores proyectos tecnológicos, por el Programa clínico de telerehabilitación cognitiva.

**"Premio Reina Sofía 2007 de Rehabilitación y de Integración."**, otorgado por el Real Patronato sobre Discapacidad, adscrito al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

**"Premio Diario Medico a las Mejores Ideas 2007"**, por la edición del volumen 18 de la Colección BLOCS "Guía para la mujer con discapacidad. Del embarazo al parto".

**"Medalla de Oro de la Cruz Roja Española 2007"**, por el desarrollo de nuestra actividad a favor de las personas y colectivos más desfavorecidos.

**"Premio Esteve 2006: Unidos por la atención al paciente"**, categoría institucional, por el proyecto "Nuevo modelo de atención al dolor crónico en una población de lesionados medulares".

**"Premio IMSERSO Infanta Cristina 2006, en la modalidad I+D+i en Nuevas Tecnologías y Ayudas Técnicas"** como reconocimiento a la labor de investigación que llevamos a cabo y por el proyecto denominado "Técnica Barcelona", que supone una mejora en la técnica de implantación de electro-estimuladores de las raíces sacras para el control de esfínteres de las personas con lesión medular.

**"Placa de Honor al Mérito 2006" de la Guardia Urbana**, otorgada por el Ayuntamiento de Barcelona al Institut Guttmann, en reconocimiento por la labor que realiza.

**"Premio Ciudad de Badalona 2006"**, en el ámbito social, convocado por el Ayuntamiento de Badalona y Badalona Comunicació, SL y otorgado por votación popular.

**"Premio Valores, Salud y Sociedad 2005"**, que otorga el "Foro Español de Pacientes", por la iniciativa de crear y poner en funcionamiento el Consejo Social y de Participación del Instituto Guttmann.

**"Premio CERMI 2005"**, en la categoría de "Mejor Acción Autonómica", por la labor realizada a favor de la integración de las personas con discapacidad.

**"Premio GIMM 2005"** de la Fundació Grup d'Invàlids de Mataró i Maresme, en reconocimiento a la asistencia medicorrehabilitadora que presta.

**"Premio ASPAYM 2004"** a la labor sanitaria y de rehabilitación integral en favor de las personas con Lesión Medular.

**"Premio al Espíritu Deportivo 2002"**, otorgado por la Unión de Federaciones Deportivas de Cataluña.

**"Premio Josep Trueta 2001"** al Mérito Sanitario, que otorga la Generalitat de Cataluña.

**"Premio de la Revista TODO HOSPITAL 1999"**, a la innovación y a la mejora de calidad de un producto aplicado al hospital.

**"Diploma 1998 de la A.C.T.R.L."** Asociación Catalana de Técnicos en Prevención de Riesgos Laborales.

**"Premio Cataluña 1998 de Relaciones Públicas"** otorgado por la Asociación Catalana de Comunicación y Relaciones Públicas.

**"I Premio ASPID 1998"** otorgado por la Asociación de Paraplégicos y Discapacitados Físicos de Lleida.

Accésit del **"Premio Humanismo y Deporte 1995"** - **"Creu de Sant Jordi 1995"**, otorgada por la Generalitat de Cataluña.

Accésit del "**Premio ECONOMICS de Mecenazgo 1993**", a la campaña de prevención "Stop al Cop"

"**Premio Ramón de Tesserach 1993**". Concedido por la Academia de Ciencias Médicas de Cataluña y de Baleares.

## **INTERÉS CIENTÍFICO**

### **La magnitud del problema**

El daño cerebral adquirido es una patología con una alta incidencia en la población, se estima 200 nuevos casos por cada 100.000 habitantes y año, afortunadamente la inmensa mayoría sin consecuencias graves.

- La incidencia de TCE con resultado de discapacidad severa es de 2/100.000 hab. / año (en España unos 850 nuevos casos cada año).
- La incidencia de TCE con resultado de discapacidad moderada es de 4/100.000 hab. /año (unos 1.700 nuevos casos cada año). (1)

(1) **International Brain Injury Association**. <http://www.internationalbrain.org/?q=Brain-Injury-Facts>

En conjunto, unas 3.600 personas cada año, a las que debemos sumar las que presentan secuelas leves y que pueden ser tratadas en los servicios de rehabilitación convencionales del Sistema Nacional de Salud (dotados con neuropsicología y logopedia) o centros ambulatorios especializados en la atención al daño cerebral de baja complejidad.

Una de las principales gravedades en el TCE, es su ensañamiento sobre la población joven y su mayor origen en los accidentes de tráfico.

- El 58% de los TCE en jóvenes (<25 años) son por accidente de tráfico.

Para una mejor valoración del impacto social del daño cerebral sobrevenido resulta ilustrativo el informe publicado por la Organización Mundial de la Salud alrededor de la repercusión global de las enfermedades, con un valor prospectivo que hace referencia al año 2020. Según este informe, se prevé que en las sociedades adelantadas los accidentes cerebrovasculares sean la 2ª causa de muerte y los accidentes de tráfico (incluyendo el daño cerebral, la lesión medular y los politraumatismos) la 9ª.

Los avances médicos de las últimas décadas han posibilitado una mayor supervivencia de estas personas que por su parte presentarán una serie de secuelas a distintos niveles, afectando a la calidad de vida tanto de la persona afectada como de su familia. El coste, incluyendo costes médicos, pérdidas salariales y bajas en la productividad de la discapacidad derivada de estas secuelas es muy elevado ( Bernabeu, Roig, 1999).

Las secuelas neuropsicológicas, que incluyen los aspectos cognitivos y conductuales-emocionales, interfieren en el proceso rehabilitador de los déficit funcionales, en las relaciones familiares, sociales y son la principal limitación de los pacientes cuando intentan incorporarse al mundo laboral (Christensen et al. 1992; Dikmen et al. 2003; Millis et al 2001). Las alteraciones neuropsicológicas son un problema creciente en todo el mundo y son muchas las instituciones que buscan estrategias rehabilitadoras par minimizar sus efectos o compensar sus déficit.

La Neurorehabilitación es un proceso clínico dirigido a restituir, minimizar y/o compensar las alteraciones funcionales que presenta la persona afectada por una discapacidad a consecuencia de una lesión en el sistema nervioso.

La rehabilitación neuropsicológica forma parte del tratamiento rehabilitador integral y se realiza junto con el resto de programas de rehabilitación funcional. La rehabilitación de la atención, el lenguaje, la memoria y las funciones ejecutivas aumenta la autonomía y la calidad de vida de los pacientes y disminuye la carga, el estrés y el aislamiento que sufre la familia (Ruff et al., 1994). La rehabilitación neuropsicológica es un proceso activo que ayuda al paciente y a su familia a optimizar la recuperación de las funciones superiores, a comprender mejor las alteraciones que presenta y a desarrollar estrategias que permiten compensar estos trastornos (Sholberg y Mateer, 2001).

El incremento de la incidencia de patologías graves del SNC y el aumento de la supervivencia de las personas afectadas hace que aparezca una demanda creciente de atención sanitaria y social, tanto para estas personas como para sus familias, lo que obliga necesariamente a la formación experta de profesionales de las diferentes ramas de conocimiento sanitario y social, vinculadas al proceso de vida de este colectivo para que sean capaces de ofrecer la atención y el tratamiento más eficaz y eficiente posible.

La introducción de nuevas tecnologías ha supuesto adelantos muy importantes en el pronóstico y calidad de vida de los pacientes con discapacidad. La introducción de nuevas opciones terapéuticas también ha aumentado considerablemente las expectativas.

Afortunadamente, los centros monográficos y los equipos multidisciplinares de asistencia han permitido prolongar la expectativa de vida de estos pacientes. Aun así, la coincidencia de estos dos factores condiciona una prevalencia muy elevada, y un problema considerable en cuanto a la dedicación de recursos. Para poder valorar la eficiencia y eficacia de las tecnologías aplicadas al proceso rehabilitador es necesario establecer estándares de proceso y herramientas consensuadas para la valoración de resultados.

Una revisión reciente sobre la valoración de los estados de salud revela dos aspectos que inciden de manera notable. Según este estudio, los factores que más influían sobre la valoración de los estados de salud eran: la duración del mencionado estado y el estado de salud logrado tras una intervención terapéutica. Esto hace resaltar la importancia, por una parte, de la edad de la población afectada y la esperanza de vida tras la lesión y, por otra, la importancia de la rehabilitación, para maximizar el nivel de funcionalidad logrado en su recuperación.

## **LA INVESTIGACIÓN TRANSLACIONAL E INNOVACIÓN TERAPÉUTICA:**

El Instituto Guttmann cuenta con la Unidad de Investigación cuya función consiste en optimizar la generación y transferencia de conocimientos en materia de neurorehabilitación a partir de la sistematización del acto clínico y del rigor metodológico.

La potencialidad investigadora clínica y traslacional del Instituto Guttmann se fundamenta, por un lado, en la concentración de un número suficiente de casos que permite mantener y desarrollar a unos profesionales expertos, al mismo tiempo que se garantiza la seguridad, calidad y eficiencia asistenciales; por otro lado, se basa en el ejercicio sistemático de un modelo de trabajo riguroso y ético, basado en la evidencia científica y en un seguimiento preciso del método científico.

De este modo, la sistemática del acto asistencial mismo se convierte en un ejercicio de investigación clínica continuada, lo cual dinamiza la generación de nuevos conocimientos, al mismo tiempo que impulsa la mejora permanente de la calidad asistencial de los servicios que ofrece el hospital.

En resumen, la experiencia docente lograda a lo largo de estos años, hacen que el Instituto Guttmann disponga de la capacidad idónea para impartir el Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva.

Para complementar esta información se puede consultar la página web del Hospital [www.guttmann.com](http://www.guttmann.com).

## **PLAN ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN**

La actividad del Instituto Universitario de Neurorehabilitación Guttmann se organiza en **2 líneas básicas de investigación**, desde las cuales se abordan de forma integral todos los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la Neurorehabilitación: **Lesión Medular** y el **Daño Cerebral Adquirido**; con una línea emergente para la Neurorehabilitación Pediátrica por sus características especiales.

### **LÍNEAS BÁSICAS DE INVESTIGACIÓN:**

- L1 - Neurorehabilitación en la lesión medular.
- L2 - Neurorehabilitación en el daño cerebral adquirido.
- L2b - Neurorehabilitación pediátrica.



Sobre éstas se articulan **6 programas transversales**, a partir de *técnicas y tecnologías de relevancia estratégica para la innovación en los procesos asistenciales y en la generación de nuevos conocimientos*, todos ellos dirigidos a la rehabilitación

integral de las personas afectadas por una lesión medular o un daño cerebral adquirido.

**P1.- Neurorrehabilitación funcional.**

Los **objetivos principales** de este programa son:

- El desarrollo y la innovación de sistemas de rehabilitación funcional que sean más eficaces, más eficientes, más ecológicos y más divertidos para el paciente, a partir de la fusión de conocimientos y principios de neurociencia con soluciones de robótica, mecánica, informática, realidad aumentada y retroalimentación sobre el nivel de ejecución en tiempo real basada en inteligencia artificial.
- Desarrollo de estudios longitudinales prospectivos, a partir del análisis continuado de medidas de funcionalidad y la introducción de técnicas de neurofisiología y cinemática que permiten la obtención de medidas objetivas.

**Modelado de sistemas robóticos  
 para la automatización, la sensorización y la  
 monitorización en rehabilitación funcional**



- Proyecto visionario
- Con objetivos finalistas
- Basado en la confluencia de conocimiento
- **INVESTIGACIÓN + DESARROLLO**

**• Mecánica+Robótica+Informática+Realidad Aumentada+Neurociencia**

- Automatización y sensorización
- Monitorización
- Motivación
- Retroalimentación + Ecológica
- Personalización
- Neurociencia





### **P3.- Medicina regenerativa aplicada a la Lesión Medular y al Daño Cerebral adquirido**

Los **objetivos principales** de este programa son:

- Constituir una unidad de ensayos clínicos para valorar la seguridad y la eficacia de intervenciones de medicina regenerativa aplicadas a la lesión medular y el daño cerebral adquirido en el Instituto Guttmann.
- Desarrollar una biobase de datos a partir de la información derivada de la tipificación de pacientes a nivel clínico (funcional y estructural); subclínico (neurofisiológica y estructural, mediante neuroimagen estructural y funcional y genético) que sirva para la selección de candidatos a este tipo de estudio.
- Potenciar el establecimiento de alianzas estratégicas con centros de investigación en ingeniería celular, para identificar las estrategias más adecuadas para los problemas de nuestra población de pacientes.
- Potenciar la introducción de sistemas robóticos y la estructuración de programas de rehabilitación sistemáticos que permitan la monitorización de la intervención en neurorrehabilitación como componente activo de las terapias neurodegenerativas.

### **Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red-CAIBER**

*Instituto de Salud Carlos III*



**P4.- Neuromodulación, neuroestimulación y estimulación no invasiva.**

Los **objetivos principales** de este programa son:

- La aplicación de las técnicas de estimulación no invasiva con el fin de optimizar la naturaleza plástica del sistema nervioso y su capacidad funcional residual después de una lesión, inhibiendo los cambios que resulten desadaptativos y potenciando aquellos que conducen a situaciones de mayor funcionalidad.
- La aplicación de los principios de neuroestimulación y neuromodulación para restablecer la funcionalidad en el control de los esfínteres, guiando al sistema nervioso en el restablecimiento de conexiones y desarrollo de nuevos patrones de activación.
- Diseñar sistemas de estimulación que permitan la aplicación de las estrategias identificadas de la manera menos invasiva, más automática, con el máximo control y la mínima interferencia posible por parte del usuario.

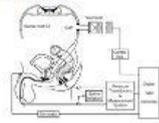
**Neuroestimulación, Neuromodulación y Estimulación mínimamente invasiva**

**En el tratamiento de la vejiga neurógena en la LM**

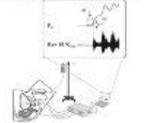
Estimulador de raíces sacras anteriores (SARS)



Registro intraoperatorio de raíces sacras



Registro EMG Esfínter Uretral Externo



Autoestimulación del nervio pudendo

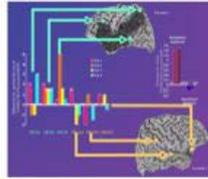


Estimulación Magnética Translumbar

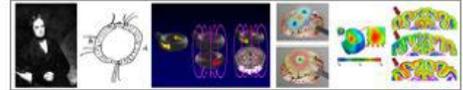


**Estimulación Cerebral No Invasiva para optimizar el resultado del proceso rehabilitador**

**Rehabilitación Afasias**

**Dolor neuropático**

## **P5.- Neurofisiología digestiva:**

Los **objetivos principales** de este programa son:

- Aplicar técnicas de estudio de la fisiopatología digestiva para conocer los sustratos fisiopatológicos de los trastornos deglutorios y del tránsito intestinal derivados de la lesión medular y los episodios de daño cerebral adquirido, e identificar nuevas estrategias terapéuticas.
- Aplicar la monitorización mediante electromiografía y registro cinemático del proceso deglutorio y digestivo, a partir de manometría intestinal, para el estudio de las bases fisiopatológicas del trastorno, y aquellos aspectos la modificación de los cuales se correlaciona con una mejoría clínica.
- Evaluar la utilidad de nuevos tratamientos como el SARS, la retroalimentación (biofeedback) o la estimulación mecánica, para favorecer la reintegración de las funciones alteradas y permitir una defecación más fisiológica.

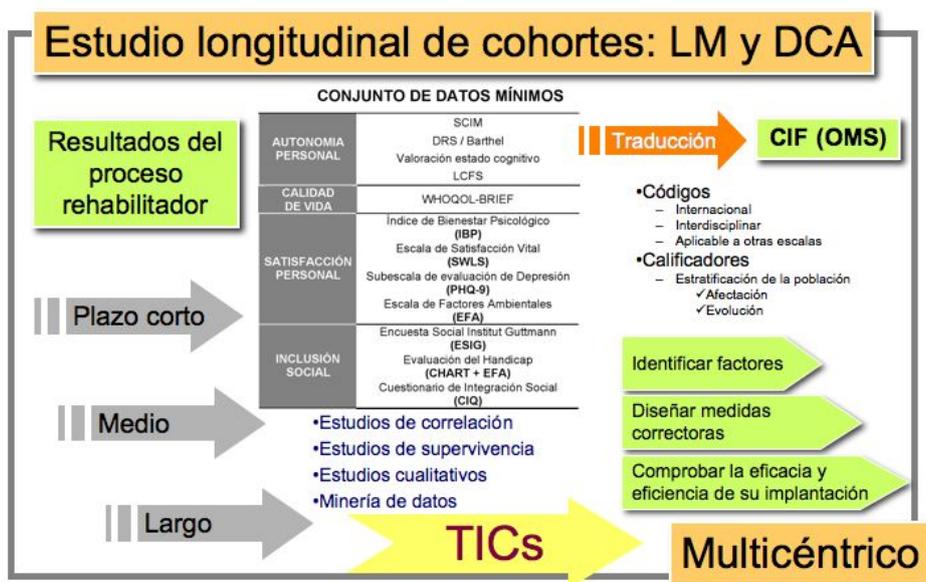


## P6.- Análisis de resultados aplicados a la generación de conocimiento

Los **objetivos principales** de este programa son:

- Identificar indicadores de autonomía, calidad de vida y satisfacción personal, que permiten estudiar de manera objetiva el impacto de la rehabilitación a partir de la información derivada de los procesos asistenciales.
- Establecer herramientas de relación con la Clasificación Internacional de Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud de la OMS, para favorecer el desarrollo de estudios poblacionales.
- Iniciar un programa longitudinal de seguimiento y observación multicéntrico de la eficacia y eficiencia de las medidas sanitarias y de sus políticas sociales sobre las actividades de la vida diaria, considerando funcionalidad, calidad de vida, inclusión social y satisfacción personal.

### Laboratorio de Medidas Potenciadoras de Autonomía y Calidad de Vida



El Instituto Guttmann, para desarrollar su labor, cuenta con la cooperación de un grupo destacado de **asesores científicos** de reconocido prestigio internacional en el ámbito de las neurociencias para el mejor desarrollo de sus objetivos científicos, docentes y de investigación; y, para la ejecución de sus principales proyectos de investigación, mantiene **convenios de colaboración** con instituciones universitarias, centros de investigación de referencia mundial y empresas líderes en el ámbito de las tecnologías biomédicas.

#### **Asesores científicos del Instituto Guttmann:**

- **Richard Frackowiak.** Director del Wellcome Department of Cognitive Neurology del Institute of Neurology del University College of London.
- **Joaquim Fuster.** Profesor de psiquiatría y de ciencias de la bioconducta. Neuropsychiatric Institut. Brain Research Institute. Universidad de California. Los Ángeles, EE.UU.
- **Carme Junqué.** Catedrática del Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica de la Universidad de Barcelona. Investigadora principal del Grupo de Neuropsicología de la UB. Jefe del equipo de neuropsicología del IDIBAPS.
- **Fermin Mearin.** Director del Servicio de Aparato Digestivo del Centro Médico Teknon de Barcelona.
- **Xavier Navarro.** Catedrático del Departamento de Biología Celular, Fisiología Humana e Inmunología de la Universidad Autónoma de Barcelona. Director del laboratorio de regeneración neural de la UAB.
- **Álvaro Pascual-Leone.** Profesor de neurología y neurociencia en la Universidad de Harvard; profesor asociado de psiquiatría y neuropsicología en la Universidad de Boston; director del Berenson Allen Center for Noninvasive Stimulation – Harvard Medical School; director del Harvard-Thorndike General Clinical Research Center, del hospital Beth Israel Deaconess Medical Center; Harvard University. Boston, EE.UU.
- **Rajiv Ratan.** Director del Burke/Cornell Medical Research Institute. Profesor de Neurología, Neurociencia y Rehabilitación, del Weill Medical College de Cornell University.
- **Josep Valls-Solé.** Consultor senior y director del equipo de neurofisiología y estudios funcionales del sistema nervioso. Hospital Clínico de Barcelona, Universidad de Barcelona.
- **Miquel Vilardell.** Catedrático del Departamento de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona, ex-vicepresidente y ex-decano de la Facultad de Medicina de la UAB. Director del Departamento de Medicina Interna del Hospital Universitario de la Vall d'Hebron. Barcelona.

#### **Convenios de colaboración con centros de investigación:**

- Berenson Allen Center for Noninvasive Stimulation, Harvard University. Boston, USA. <http://www.harvard.edu>
- McGill University – Canadá. <http://www.mcgill.ca>
- Klinik Berlin – Freie Universität – Alemania. <http://www.mcgill.ca>
- Uniklinik Balgrist - Zurich Universität, Suïssa. <http://www.balgrist.ch>
- SensoryMotor Integration Center. Aalborg-Dinamarca. <http://www.smi.auck.dk>
- Miami Project to cure paraliyis. Miami, USA. <http://www.miamiproject.miami.edu>
- Centro Nacional de Microelectrónica-CNM, del CSIC, Barcelona. <http://www.cnm.es>

- Universitat de Barcelona-UB. Barcelona. <http://www.ub.es>
- Centre de Recerca d'Enginyeria Biomèdica-CREB. [www.creb.upc.es](http://www.creb.upc.es)
- Institut de Neurociències, UAB. <http://www.servet.uab.es/neurociencies>
- Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol, Universitat Autònoma de Barcelona. <http://www.germanstrias.org>
- Fundación FATRONIK. <http://www.fatronik.com>
- European Multicenter Spinal Cord Injury - EM-SCI- <http://www.emsci.org>
- Universitat de Girona. <http://www.udg.edu>
- TecnoCampus Mataró. <http://www.tecnocampus.com>
- Universitat Rovira i Virgili. <http://www.urv.es>
- Fundación BDIGITAL. <http://www.bcndigital.com>
- Grupo de Bioingeniería y Telemedicina-UPM. <http://www.gbt.tfo.upm.es/>
- «Línea de saludo». <http://www.cetemmsa.com/>
- ICF Research Branch of WHO Institute for Health and Rehabilitation Sciences, Ludwig-Maximilian University. <http://www.icf-research-branch.org/>
- Burke Rehabilitation Center and Medical Research Institute. Cornell University. <http://www.burke.org/>

#### **Colaboración con empresas en transferencia de tecnología:**

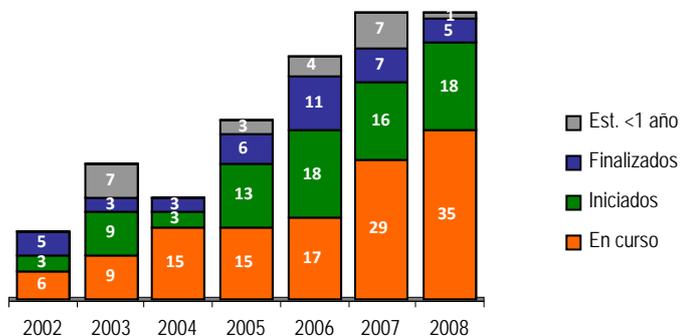
- GEM\_MED. <http://www.urv.es>
- Nuevas Tecnologías Espaciales-NTE. <http://www.nte.es/>
- Health Hand Help-3H. <http://www.hhh.es>
- Comunicaciones Informaticas Avanzadas – ICA. <http://www.grupoica.com>
- Vodafone I+D. <http://www.vodafone.es/>
- Artesana de Clofent. SL. <http://www.artesana.biz/>

#### **Participación en programas competitivos de transferencia de tecnologías y de promoción del conocimiento:**

- Cátedras de Biomedicina - Fundación BBVA
- 7º Programa marco de la UE
- Programa AVANZA I+D, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red-CAIBER; Instituto de Salud Carlos III.
- Proyectos de Investigación en Salud. Acción Estratégica en Salud 2008-2011. Instituto de Salud Carlos III.
- Proyectos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Acción Estratégica en Salud 2008-2011. Instituto de Salud Carlos III.
- Convocatoria de las líneas de ayuda a la investigación, desarrollo y innovación industrial en Catalunya. ACC10. Generalitat de Catalunya.
- Secretaría de Estado de Política Social, Familias y Atención a la Dependencia y a la Discapacidad. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

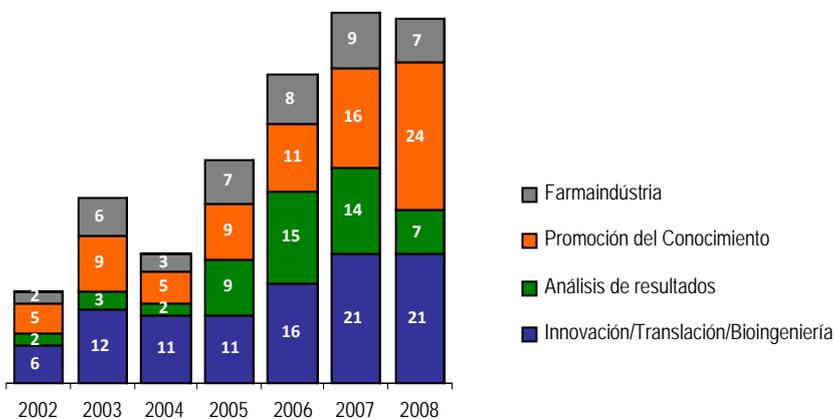
## EVOLUCIÓN 2002 - 2008

### Estudios de investigación por año



Desde el año 2002, se observa un aumento en el número de estudios que resulta constante si se excluyen los estudios de corta duración (comenzados y acabados dentro del mismo año). También se observa un aumento progresivo en el número de estudios iniciados y el de finalizados. En los últimos años ha aumentado el número de estudios en activo como consecuencia de la consolidación de programas orientados a objetivos estratégicos y a la realización de tesis doctorales.

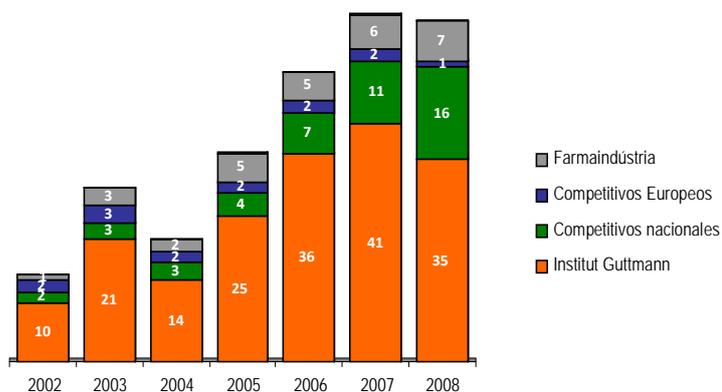
### Tipos de estudios



Se aprecia un aumento sostenido en el número de estudios de innovación traslacional y de bioingeniería, así como en el de promoción de conocimiento, que constituyen un 80% de la actividad desarrollada en el Instituto durante el ejercicio 2008, respondiendo a los objetivos implícitos en misión como Instituto Universitario de translación, generación y transmisión de conocimiento.

### Tipos de

según

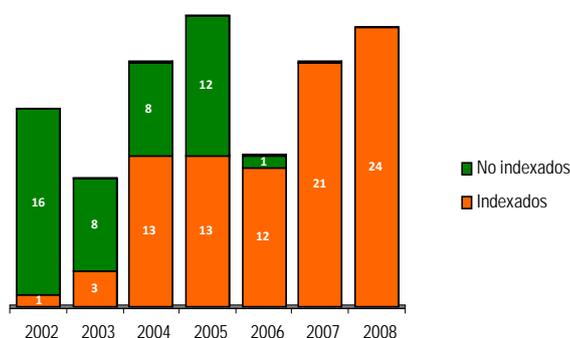


### estudios fondos de financiación

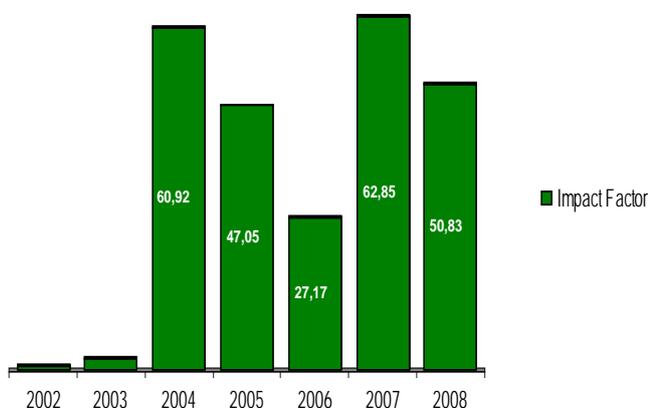
La proporción de estudios financiados por fondos propios del Instituto Guttmann refleja su apuesta decidida por la investigación en los últimos años. La naturaleza de las actividades de investigación de innovación y translacional y de mejora continuada a partir del análisis de resultados justifica esta inversión, además de promover un valor añadido a la asistencia recibida por nuestros pacientes.

De los estudios financiados con fuentes externas, cabe destacar la presencia continuada de programas de investigación de la UE, a la vez que el crecimiento progresivo de participación en proyectos financiados por fondos competitivos nacionales. Este último rasgo sería otro indicador del crecimiento cualitativo, en competitividad, de la capacidad investigadora del Instituto.

### Producción científica y Factor de impacto



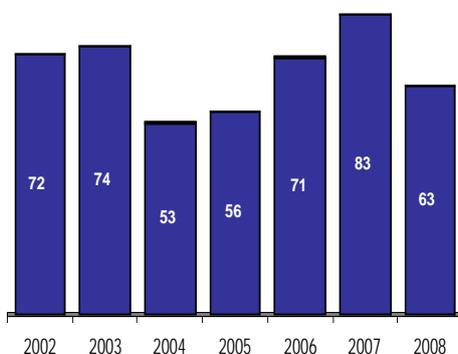
Atendiendo al volumen de publicaciones, se evidencia un aumento cualitativo y muy importante del número de publicaciones en revistas científicas indexadas. La estabilización del número de publicaciones en los últimos años es un proceso lógico, en tanto que la comunicación de resultados es el paso final del proceso investigador. El aumento de la actividad observada en el número de estudios es de esperar, pues, que repercuta en el número de publicaciones de los próximos años. También debe destacarse el cambio de preferencias de los investigadores a la hora de reportar sus trabajos en estos tipos de revistas, lo que probablemente explica la caída en el número de publicaciones en revistas no indexadas.



En relación al factor de impacto de las publicaciones, se observa un aumento paralelo al del número de artículos publicados. Destaca el factor de impacto acumulado en el

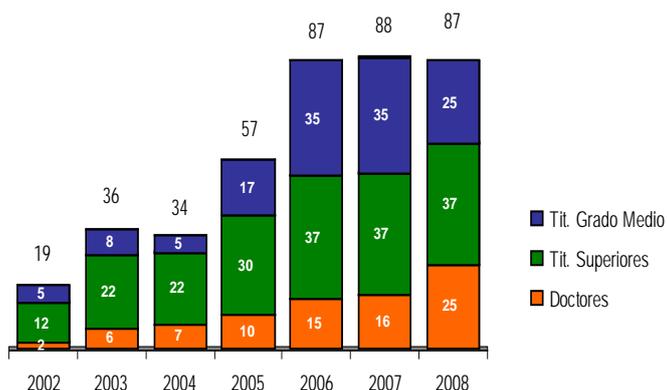
año 2004 y también en el 2007, consecuencia de la publicación de algunos artículos en revistas de interés general en neurociencia.

### Ponencias y comunicaciones en congresos



Las cifras muestran el carácter de centro de referencia del Instituto Guttmann, con un índice de participación anual bastante elevado. Se aprecia, no obstante, un pequeño receso en los años 2004 y 2005, siempre dentro de una elevada participación, que ha de ser analizado conjuntamente con el cambio producido en el tipo de comunicaciones. El contenido de las comunicaciones no queda reflejado en esta gráfica, pero de su análisis se desprende una presencia cada vez más significativa de resultados de investigación translacional, juntamente con la transmisión de conocimientos derivados de la aplicación de procedimientos asistenciales especializados en la rehabilitación de la lesión medular y el daño cerebral adquirido.

### Número de investigadores



Junto con el aumento del número de estudios es de esperar un incremento del número total de investigadores, que se observa en esta gráfica. Del análisis de estos datos, destacan el aumento progresivo del número de titulados superiores implicados en trabajos de investigación (se triplica) y, sobretodo, el hecho de que el número de doctores y de titulados de grado medio se multiplique por siete, dando una idea del crecimiento transversal de la actividad investigadora.

En el gráfico adjunto se observa como el aumento del número de doctores es debido a la obtención del grado de doctor de investigadores del Instituto, pero también,

sobretudo en los últimos años, a la incorporación de investigadores de otros centros a los equipos de trabajo. Este hecho potencia la transferencia de conocimiento de manera singular.

El aumento del número de titulados de grado medio como investigadores en los diversos estudios es una consecuencia del carácter aplicado y translacional de los proyectos y da una idea del valor agregado de los procesos asistenciales, respecto a la rigurosidad y la excelencia necesarias para la investigación.

### Evolución de la estructura de investigación

El desarrollo del plan estratégico ha hecho necesaria la dotación progresiva, en estos tres últimos años, de una estructura de investigación en forma de médicos, psicólogos, ingenieros, estadística y metodología y apoyo administrativo.

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Doctores	Instituto Guttman	2	6	7	7	8	8	9
	Externos				3	7	7	7
Titulados superiores	Instituto Guttman	12	2	20	28	36	37	37
	Externos		1	2	2	1		
Titulados medio	grado Instituto Guttman	5	8	5	17	35	35	25

Este cambio también ilustra la evolución cualitativa de la actividad de investigación, pasando de dos personas en 2003 a 10 personas en 2006; y, sobretudo, dieciocho personas este año. De éstas, 4 son ingenieros realizando su tesis doctoral en relación a las técnicas y tecnologías que están siendo introducidas. Esto es un indicador del grado de innovación de la actividad de investigación desarrollada, que genera conocimiento en cuanto al establecimiento de nuevos procesos asistenciales, pero también para la generación de nuevas soluciones tecnológicas a partir de las necesidades detectadas.

Para continuar estimulando la captación e incorporación de talento que alimente el crecimiento, sobre todo de manera cualitativa, necesario para desarrollar los objetivos marcados en cada uno de los programas, ponemos en marcha el **Programa MECENAS** de intensificación de la innovación en neurorrehabilitación del Instituto Guttman.

El Programa Mecenás se compone de dos modalidades de becas para impulsar la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y la Medicina Regenerativa en neurorrehabilitación.

- **Becas pre-doctorales Mecenás Talento:**

Para ingenieros, médicos, psicólogos y otras titulaciones afines que deseen realizar su tesis doctoral en estos ámbitos específicos del conocimiento.

- **Becas post-doctorales Mecenás Excelencia:**

Para jóvenes investigadores que deseen completar su formación dirigiendo su carrera hacia la innovación y la valorización del desarrollo científico y tecnológico.

Por último, queremos destacar la orientación investigadora de la titulación, que responde a la necesidad resaltada en todas las reuniones científicas y en artículos de revisión publicados en los últimos años, sobre la necesidad de generar conocimiento estructurado, que permita el ejercicio de una práctica de la rehabilitación basada en la evidencia. Para ello, hemos establecido un itinerario con un bloque de créditos específicos en formación metodología en investigación biomédica y translacional, así como la ejecución de un trabajo de investigación que, más allá de la formación adquirida en su desarrollo, oriente a los/las alumnos/as hacia el desarrollo de un doctorado posterior, como estrategia en la formación de líderes de conocimiento, en un camino orientado hacia la definición de paradigmas en neurorrehabilitación.

## **INTERÉS PROFESIONAL Y ACADÉMICO**

### **LA NEURORREHABILITACIÓN, CUERPO ESPECIALIZADO DE CONOCIMIENTO:**

La Neurorrehabilitación es un proceso asistencial complejo dirigido a restituir, minimizar y/o compensar en la medida posible los déficits funcionales aparecidos en la persona afectada por una discapacidad grave, como consecuencia de una lesión del sistema nervioso central, que se nutre de disciplinas estructuradas como la medicina física y la rehabilitación, la neurología, la urología, la traumatología y ortopedia, la enfermería, la fisioterapia, la terapia ocupacional y la psicología y neuropsicología, como disciplinas clínicas; y la transferencia de conocimiento desde áreas como las neurociencias y las ingenierías.

Como ya hemos mencionado, las dos situaciones de mayor complejidad clínica se dan en la lesión medular y en el daño cerebral adquirido.

La asistencia al daño cerebral presenta considerables similitudes con los cuidados generales que se requieren en la atención de pacientes con lesión medular, por lo cual se ha beneficiado del traslado de la experiencia acumulada en esta disciplina. Aun así, presenta numerosos aspectos relacionados con la mayor complejidad de las estructuras encefálicas que ocasionan una clínica diferenciada. Los cuidados, procedimientos, técnicas y planes terapéuticos del daño cerebral adquirido, incluyendo la farmacología, requieren un abordaje y un estudio específico que han hecho necesaria la creación y el desarrollo de servicios multidisciplinarios dedicados al diagnóstico y tratamiento rehabilitador específico para estas patologías, así como de profesionales competentes y expertos capacitados para su liderazgo.

### **EL INSTITUTO GUTTMANN, CENTRO DE CONOCIMIENTO:**

El proyecto formativo que presentamos parte de la oportunidad que ofrece el Instituto Guttmann como centro de referencia en Neurorrehabilitación, el particular abordaje integral y holístico de sus pacientes, sus más de catorce mil casos documentados a lo largo de sus más de cuarenta años de historia, así como del hecho excepcional de su elevada concentración de casos, sujetos de estudio; más de tres mil pacientes al año procedentes de toda la geografía española, de los cuales unos 700 anualmente son nuevos casos y que, mayoritariamente, recibirán seguimiento de su discapacidad y las consecuencias de esta a lo largo de toda su vida.

Todas estas circunstancias permiten al Instituto Guttmann actuar como eficaz laboratorio de conocimiento de la discapacidad, de sus efectos sobre las personas que la sufren y de las medidas potenciadoras de la autonomía personal, en el ámbito concreto del daño cerebral adquirido, especialmente en el traumatismo craneoencefálico. Sin duda, dos de las patologías de mayor gravedad, tanto por su incidencia y prevalencia, como por las importantes consecuencias personales, familiares y sociales que comportan.

En España existen dos hospitales monográficos, el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo dedicado a la rehabilitación de personas con lesión medular y el Instituto Guttmann, dedicado a la rehabilitación de personas con lesión medular, daño cerebral adquirido u otra gran discapacidad de origen neurológico. Además, España cuenta con más de 50 centros y unidades de rehabilitación de lesión medular y de daño cerebral adquirido distribuidas por todo el territorio.

También cabe destacar la cada vez mayor red de servicios y centros de atención a la dependencia, atención primaria sanitaria y social, centros de atención sociosanitaria, centros ambulatorios especializados, centros de rehabilitación neurológica y equipos domiciliarios, tanto públicos como privados.

La importancia de la formación especializada de los profesionales que componen esta red de servicios se manifiesta, por ejemplo, en el Plan Director Sociosanitario de Cataluña: *“Cada vez más los diferentes dispositivos asistenciales de la red atienden enfermos más complejos. Las intervenciones han logrado un alto grado de complejidad, que requiere más formación y recursos más específicos, así como profesionales más experimentados y capacitados (2).*

Como referencia al interés profesional del Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva aportamos datos concretos relativos al número de alumnos que han cursado nuestros estudios: Máster, Diplomatura y Cursos de especialización en Neurorehabilitación y que fueron 735. De estos, el número de alumnos que cursaron los módulos de Neuropsicología y Neurorehabilitación (7 ECTS) y Neuropsicología Infantil (7ECTS), y Logopedia (7ECTS) fueron 247, es decir, el 34% del total de alumnos

El análisis de las valoraciones y sugerencias de estos profesionales revela su interés por cursos orientados a la intervención rehabilitadora en alteraciones cognitivas, y pensamos que este Máster, puede resultar mucho más atractivo para estos profesionales.

El estudio del interés científico, social y académico de la Neurorehabilitación pone de manifiesto la conveniencia de formar profesionales capaces de responder a las necesidades de la sociedad y el mercado laboral en los diferentes ámbitos de investigación, desarrollo, producción, gestión y educación, es decir, un profesional con una formación pluridisciplinar en el conocimiento de las neurociencias en general y de la Rehabilitación Neuropsicológica y las tecnologías aplicadas a la Estimulación Cognitiva en particular.

## **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**

En la elaboración de esta Memoria de Máster, además de seguir la normativa marcada por el BOE y ANECA, se ha tenido en cuenta las recomendaciones recogidas en el Libro Blanco de Psicología en donde se destacan, a partir del análisis de los estudios de inserción analizados, las siguientes líneas de mejora:

- Aproximadamente un 50% de los titulados realizan una formación complementaria a la licenciatura (postgrado, máster, doctorado).
- Se constata la necesidad de un proceso de formación y especialización posterior a la licenciatura.

Para su elaboración, se ha tenido en cuenta los planes de estudios de esta rama de conocimiento en España, con la intención precisa de no incidir en programas docentes que actualmente ya se vienen impartiendo, además que nuestra experiencia fundamental se centra en la Rehabilitación Neuropsicológica, en las nuevas técnicas de estimulación cognitiva y en los avances científicos en esta materia.

El interés, también se manifiesta en el número de Másteres nacionales e internacionales que abordan esta temática neuropsicológica, como se muestra a continuación:

- **Másters nacionales:**  
Todos ellos acreditados como títulos propios en sus respectivas universidades.

- UAB - Máster en Neuropsicología clínica infantil y de adultos
- UAB - Master en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica
- UAB - Master en Neuropsicología y Neurología de la Conducta

(2) [http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/pd\\_socisanitari271006.pdf](http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/pd_socisanitari271006.pdf)

- UNED - Especialista Universitario en Neuropsicología
  - UNED - Neuropsicología
  - UCAM - Máster en Neuro-Rehabilitación
  - UV-EG - Master en Neuropsicología Clínica
  - ISEP - Posgrado en Rehabilitación Cognitiva
  - ISEP - Master en Neuropsicología Clínica
  - INEFOC -Master en neuropsicología clínica
  - UEP - Postgrado en intervención logopédica y cognitiva
  - UV-EG - Máster neuropsicología
  - UNED - Especialista Universitario en Neuropsicología
  - UJI - Master en Neuropsicología Clínica3
  - UV-EG - Master en Neuropsicología
  - USAL - Master en Neuropsicología Clínica
  - USC - Master en Neuropsicología Clínica
  - UCM - Master en Neuropsicología Cognitiva
  - US - Master Psicobiología del Daño Cerebral: Evaluación y Rehabilitación
  - US - Master Universitario en Neuropsicología
  - US - Master en Estudios Avanzados Cerebro y Conducta
- **Másters internacionales:**
    - **University of Glasgow**
      - Masters in clinical and applied neuropsychology
      - [http://www.gla.ac.uk/media/media\\_60676\\_en.pdf](http://www.gla.ac.uk/media/media_60676_en.pdf)

- **Utrecht University**
  - Neuroscience and Cognition International Master's Programmes  
<http://www.uu.nl/EN/informationfor/internationalstudents/nc/Pages/study.aspx>
- **University of Melbourne**
  - Master of Psychology (Clinical Neuropsychology)  
<http://www.psych.unimelb.edu.au/courses/postgraduate/MPsychClinNeuro.html>
- **Maastricht University**
  - Master in Cognitive Neuroscience, Neuropsychology and Psychopathology  
<http://www.mastersportal.eu/students/browse/programme/2617/cognitive-neuroscience-neuropsychology-and-psychopathology.html>
  - Research Master's in Cognitive Neuroscience, Neuropsychology and Psychopathology  
<http://www.theofficialmasterguide.nl/nl/doc.phtml?p=Instituut&tab=opleidingen&id=126&cid=5451>
- **Macquarie University**
  - Master of Clinical Neuropsychology  
[http://www.international.mq.edu.au/study/areas\\_coursedetails.aspx?cse=97&CourseLevelID=2&StudyOptionID=1&Location=AllLocations](http://www.international.mq.edu.au/study/areas_coursedetails.aspx?cse=97&CourseLevelID=2&StudyOptionID=1&Location=AllLocations)
- **Universiteit Leiden**
  - Master of Psychology: Clinical Neuropsychology  
<http://studiegids.leidenuniv.nl/en/studies/show/psychology--clinical-neuropsychology>
- **University of Nottingham**
  - Clinical Neuropsychology Masters  
[http://pgstudy.nottingham.ac.uk/postgraduate-courses/clinical-neuropsychology-masters-msc\\_99.aspx](http://pgstudy.nottingham.ac.uk/postgraduate-courses/clinical-neuropsychology-masters-msc_99.aspx)
- **University of Birmingham**
  - Cognitive Neuropsychology and Rehabilitation MRes  
<http://www.postgraduate.bham.ac.uk/programmes/combined/psychology/cognitive-neuro-rehab.shtml>
  - Cognition and Computational Neuroscience MRes  
<http://www.postgraduate.bham.ac.uk/programmes/combined/psychology/cognition-computational-neuroscience.shtml>
  - Brain Imaging and Cognitive Neuroscience MRes  
<http://www.postgraduate.bham.ac.uk/programmes/combined/psychology/brain-imaging-cognitive.shtml>

- **University of Essex**
  - MSc Cognitive Neuropsychology  
<http://www.essex.ac.uk/psychology/psy/COURSES/cogNeuroPsych.html>
- **University of Edinburgh**
  - MSc in Human Cognitive Neuropsychology  
<http://www.psy.ed.ac.uk/postgrad/msc/hcn>
- **Bangor University**
  - MSc Foundations of Clinical Neuropsychology  
[http://www.bangor.ac.uk/psychology/postgraduate/masters/found\\_clin\\_neuro.php?catid=&subid=7708](http://www.bangor.ac.uk/psychology/postgraduate/masters/found_clin_neuro.php?catid=&subid=7708)

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

La propuesta de elaborar el Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva, parte del encargo del Patronato de nuestra Fundación en respuesta a la oportunidad que nos brinda el nuevo escenario universitario, para conseguir no tan solo el reconocimiento de estos estudios a nivel profesional sino también en el de investigación.

La propuesta fue presentada, discutida y aprobada por los miembros de la Comisión Mixta UAB – Guttmann, acuerdo que se recoge en el acta nº 7 de la Comisión mixta de fecha 3 de junio de 2008.

El 11 de Julio de 2008 presentamos la propuesta al vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad Autónoma de Barcelona – UAB, que dio soporte al nuevo título.

A partir de este momento se creó una comisión de trabajo compuesta por profesionales e investigadores de la línea de investigación en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva de nuestro Hospital los coordinadores de los diferentes módulos que forman el plan de estudios del Máster actual, el Coordinador de Investigación y la Coordinadora de Docencia del Instituto Guttmann, que trabajaron en la elaboración del nuevo programa.

La propuesta fue presentada y aprobada por el Comité de Dirección en fecha 13 de enero de 2009 y al Comité de Docencia e Investigación del Instituto Guttmann, acuerdo que se recoge en el acta nº 21 de fecha 28 de abril de 2009.

Posteriormente se celebraron diversas reuniones de trabajo con la participación de profesionales de las distintas áreas asistenciales que participan como profesores colaboradores del Instituto Guttmann con el objetivo de asesorar en la elaboración del nuevo Plan de Estudios. Esta composición garantizó la presencia y participación de los distintos profesionales involucrados en el proceso asistencial rehabilitador con el apoyo de los coordinadores de Docència e Investigación.

También se organizaron tres procesos amplios de consulta a todas las personas vinculadas a dichos estudios:

- El programa fue presentado a asesores científicos del Instituto Universitario, entre los que cabe destacar el Prof. Álvaro Pascual-Leone, Profesor de neurología y

neurociencia en la Universidad de Harvard, la Dra Carme Junqué. Catedrática del Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica de la Universidad de Barcelona y la Dra. Nuria Sebastián, Catedrática de la Unidad de Cognición y Cerebro, de la Universidad Pompeu Fabra.

- Del mismo modo se procedió a realizar una consulta, recoger opiniones y sugerencias de los profesores externos, profesionales de demostrada experiencia en sus respectivos ámbitos de conocimiento, partícipes en el actual plan de estudios.
- Al mismo tiempo la consulta se formuló a los/las ex-alumnos/as de los diferentes programas formativos que se han impartido y se imparten actualmente en el Instituto Guttmann.

En todos los casos, se recogieron y valoraron sus opiniones y sugerencias, y se incorporaron al programa de estudios, como, por ejemplo, realizar una estructuración de los contenidos orientados a la rehabilitación cognitiva y la estimulación cognitiva, con una distribución porcentual de 10% orientado a las bases neurobiológicas de los procesos cognitivos y los mecanismos fisiopatológicos que fundamentan las estrategias de intervención. Dedicar otro 10% a reconocer las estrategias diagnósticas necesarias para la elaboración de planes terapéuticos personalizados, dedicando el 40% al conocimiento, estudio y profundización de las estrategias rehabilitadoras y el diseño de planes terapéuticos, personalizados y sus estrategias de monitorización; y el 40% restante al estudio de estrategias y paradigmas cognitivos, para el desarrollo de nuevos procedimientos rehabilitadores, basados en los principios de la neurociencia cognitiva y la incorporación de las nuevas tecnologías, orientando las intervenciones a la generación de eficacia y el nuevo paradigma de medicina personalizada.

Igualmente, sugirieron la agrupación de contenidos entorno a los distintos modelos fisiopatológicos de alteraciones cognitivas: el daño cerebral adquirido; las enfermedades neurodegenerativas y la salud mental; y los problemas del desarrollo cognitivo en la infancia.

En el mes de marzo de 2009, la propuesta fue presentada a la comisión del Programa Oficial de Postgrado de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ambas partes acordaron iniciar un proceso para la presentación de esta propuesta de master en el marco del mencionado programa de postgrado. Para ello se constituyó un grupo de trabajo en el que participaron miembros del Instituto Guttmann y del Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Finalmente, la comisión del POP de Psicología aprobó la propuesta de Master Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva y el Instituto Guttmann manifestó su voluntad de integrar dicho Máster en la propuesta formativa en el campo de la neuropsicología que la Facultad de Psicología de la UAB presente en el futuro como master oficial”.

En el mes de abril la Comissió d’Afers Acadèmics de la UAB dio su conformidad para iniciar el proceso de aprobación de la titulación.

Finalmente, a principios de octubre finalizó la elaboración esta memoria y fue remitida a la Oficina de Planificación y Calidad de la Universidad Autónoma de Barcelona, la cual nos dio soporte y nos asesoró en el desarrollo de esta memoria.

### **Procesos institucionales de aprobación de los planes de estudios**

La creación del título y su adscripción al Centro ha sido aprobada por:

- Consejo de Gobierno en su sesión del día 15 de julio de 2009
- Consejo Social en su sesión del día 30 de noviembre de 2009

La memoria para la solicitud de verificación del título se aprobó por la Comisión de Asuntos Académicos, por delegación del Consejo de Gobierno, del día 23 de junio de 2009.

#### **2.4. Objetivos globales del título**

El Máster Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva pretende formar profesionales capaces de realizar tareas de evaluación y de rehabilitación neuropsicológica en pacientes con deterioro cognitivo derivados del daño cerebral adquirido, la demencia, el envejecimiento, la salud mental y las alteraciones en los diferentes trastornos del desarrollo infantil, a la vez que generar nuevas estrategias terapéuticas y transmitir los conocimientos obtenidos.

## COMPETENCIAS

### 3.1 Competencias básicas

B06- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

B07 - 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 su área de estudio

B08- 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

B09- 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

B10- 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

### Competencias específicas

E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognoscitivas.

E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados.

E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva.

E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.

E05. Generar nuevas ideas en base a la evidencia científica y diseñar estrategias terapéuticas innovadoras.

### Competencias generales/transversales

En los títulos de máster, la UAB trata como equivalentes los conceptos de competencia general y competencia transversal y por ello, en el apartado de competencias se detallan únicamente competencias generales.

GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo

GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético

GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable

GT04. Demostrar responsabilidad en la toma de decisiones

GT05. Revisar y analizar la literatura científica

GT06. Incorporar metodologías de trabajo

GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional

GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje

La primera versión de la memoria del título incorporaba las competencias básicas como Descriptores de Dublín en el apartado 3. *Objetivos* y no como competencias de la titulación. No obstante, la esencia de estas competencias básicas se recogía en el conjunto de competencias del título propuesto.

En esta modificación se ha optado por incluir las competencias básicas como tales en el apartado de competencias y visualizar en la siguiente tabla su correspondencia con las competencias ya definidas para la titulación. Esta aproximación permite mantener la estructura de las fichas de los módulos tal como fue aprobada en su día.

	<b>B06</b>	<b>B07</b>	<b>B08</b>	<b>B09</b>	<b>B10</b>
E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognoscitivas.	X				
E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados.		X	X		
E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva.		X			
E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.			X		
E05. Generar nuevas ideas en base a la evidencia científica y diseñar estrategias terapéuticas innovadoras.		X			
GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo		X			
GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético					X
GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable		X			X
GT04. Demostrar responsabilidad en la toma de decisiones			X		X
GT05. Revisar y analizar la literatura científica		X			X
GT06. Incorporar metodologías de trabajo		X		X	X
GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional		X			
GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje					X

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### Perfil ideal del estudiante de ingreso

El Master Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva ofrece un programa de perfeccionamiento avanzado que se dirige a los profesionales universitarios (diplomados/licenciados, grados) del ámbito de las ciencias de la salud y de la vida, que deseen mejorar sus conocimientos y habilidades en el tratamiento y la rehabilitación cognitiva, así como iniciarse en la investigación de resultados de las nuevas tecnologías de estimulación cognitiva.

El perfil del/la estudiante que quiere optar a cursar el Máster Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva ha de ser el de una persona motivada para el trabajo en equipo, con una buena capacidad de razonamiento lógico, interés por los avances científicos y tecnológicos, alta valoración de la calidad en el trabajo y capacidad para trabajar de forma organizada y metódica. Un buen nivel de inglés es también muy recomendable, aunque no imprescindible, para acceder a la titulación.

### 4.1. Mecanismos de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso

El Pla de Acció Tutorial de la UAB contempla tanto las acciones de promoción, orientación y transición a la universidad, como las acciones asesoramiento y soporte a los estudiantes de la UAB en los diferentes aspectos de su aprendizaje y su desarrollo profesional inicial.

#### **Mecanismos de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso de máster**

La UAB ha incrementado de manera considerable en los últimos cursos académicos los canales de difusión y las actividades de orientación para sus potenciales estudiantes de la oferta de máster de la universidad.

El público principal de los sistemas de información y orientación son los estudiantes de últimos cursos de grado, tanto locales como internacionales. La UAB es una universidad referente con un elevado porcentaje de internacionalización tanto en máster como en doctorado, con porcentajes alrededor del 35% de estudiantes internacionales.

Lejos de quedar mermada por los efectos de la pandemia del covid-19, la amplia retahíla de canales de difusión y de actividades de orientación implementadas por la UAB de manera presencial u online se ha visto incrementada desde marzo de 2020 con una apuesta por trasladar a la virtualidad los eventos que antes ofrecíamos presencialmente, y por incrementar la oferta de actividades online con nuevas propuestas adaptadas a las expectativas de un futuro alumnado constituido en su amplia mayoría por nativos digitales.

Los sistemas de información y orientación, a nivel general de la UAB, son los siguientes:

## **Sistemas generales de información**

La web de la UAB, [www.uab.cat](http://www.uab.cat), es el eje de nuestro sistema de información y orientación. Ofrece información genérica en relación con los estudios de máster y los servicios de la universidad, y también información específica en relación con cada una de nuestras titulaciones de máster o de otros ciclos formativos. Esta oferta informativa y de orientación se realiza en tres idiomas: catalán, español e inglés, y está disponible y permanentemente actualizada a través de Internet 24h 365 días al año:

- **Información genérica sobre la universidad y su oferta formativa y de servicios:** La web de la UAB ofrece a todos los futuros estudiantes información completa sobre todos nuestros procesos, oferta formativa y de servicios: admisión, matriculación, becas, procesos, trámites y gestiones académicos y la amplia oferta de servicios de la universidad. Esta información se ofrece tanto a través del formato HTML como en vistosas guías editadas en PDF descargables también a través de [www.uab.cat](http://www.uab.cat)
- **Información y orientación específica sobre cada uno de nuestros masters:** la web de la UAB ofrece, además, información específica, exhaustiva, detallada y permanentemente actualizada sobre cada uno de nuestros masters:
  - Plazas, precios, créditos ECTS, modalidad, idiomas de docencia, requisitos de acceso y criterios de selección, plan de estudios, profesorado, información académica y relativa a trámites y gestiones...
  - ...pero también: sistemas de garantía de la calidad y un extenso set de datos publicados en abierto en relación con cada máster...
  - ...y además: ¿Por qué hacer este máster?, ¿Por qué estudiarlo en la UAB?, salidas profesionales o testimonios de profesores, estudiantes y antiguos alumnos en formato textual y audiovisual.

Cada ficha de máster dispone además de un práctico formulario que permite al futuro estudiante plantear cualquier duda específica, que será respondida a través del correo electrónico.

- **Información sobre las actividades de promoción y orientación específicas:** la web de la UAB recoge en [#TeEsperamosEnlaUAB](https://twitter.com/TeEsperamosEnlaUAB) toda la larga retahíla de actividades de información y de orientación específicas, que detallamos en el apartado siguiente.

La Universitat Autònoma de Barcelona hace un esfuerzo ingente en optimizar su canal web, tanto a nivel de contenidos como de forma (en aspectos como su accesibilidad, usabilidad, velocidad de descarga, diseño orientado al usuario, adaptación a móviles y tabletas...) pero también realizamos un esfuerzo ingente por **acercar este canal a nuestros futuros estudiantes a través de canales y medios offline u online ajenos a la UAB:**

- **Optimización en buscadores, especialmente Google:** muchos futuros estudiantes recurren a buscadores como Google para obtener información sobre programas concretos o cualquier otro aspecto relacionado con la oferta universitaria. La UAB dedica notables esfuerzos a que nuestra web obtenga un excelente posicionamiento orgánico en los buscadores, de manera que los

potenciales estudiantes interesados en nuestra oferta la puedan encontrar fácilmente a partir de múltiples búsquedas relacionadas, tanto cuando buscan información en relación con nuestra universidad como cuando buscan información en relación con cada uno de nuestros másters.

- **La UAB tiene presencia en las principales redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, YouTube...),** mediante las cuales realiza también acciones informativas y de orientación, y da respuesta individualizada y personalizada a las consultas que plantean los futuros estudiantes.
- **La UAB edita numerosas publicaciones (catálogos, guías, presentaciones...)** en soporte papel para facilitar una información detallada y contenidos especializados que se distribuyen después en numerosos eventos tanto dentro del campus como fuera de él. Para facilitar el acceso a esta información y estos contenidos, la web ofrece versiones en vídeo o descargables en PDF.
- **Los futuros estudiantes que muestran interés en recibir información por parte de la universidad reciben en su correo electrónico las principales novedades sobre actividades de orientación y contenidos premium** como las novedades en todas nuestras guías en PDF sobre becas y ayudas, las principales recomendaciones para elegir un máster o un postgrado...
- **Asimismo, la UAB dispone de un equipo de comunicación que emite información y contenidos de calidad a los medios y da respuesta a las solicitudes de éstos,** de manera que la universidad mantiene una importante presencia en los contenidos sobre educación universitaria, investigación y transferencia que se publican tanto en media online como offline, tanto a nivel nacional como internacional, y tanto en formato textual como en formato web y audiovisual.
- **La Universidad desarrolla también una importante inversión publicitaria para dar a conocer la institución, sus centros y sus estudios,** tanto en medios online como offline, tanto a nivel nacional como internacional.

Más allá de este ingente impulso de la información y orientación en medios propios y externos, **la UAB ofrece también canales generales de atención personalizada, especialmente a través de nuestra oficina central de información, InfoUAB, pero no únicamente:**

- La UAB cuenta con InfoUAB, una oficina central de información abierta durante todo el curso que ofrece una atención personalizada por teléfono, de forma presencial o bien a través del correo electrónico, y que facilita a los futuros estudiantes tanto orientación e información sobre procesos genéricos como la admisión o la matrícula como orientación e información detallada sobre cada una de nuestras titulaciones.
- Más allá de InfoUAB, multitud de ámbitos y servicios de la UAB, incluyendo sus centros y no pocas coordinaciones de titulación, ofrecen vías de contacto personalizado también a los futuros estudiantes.

Anualmente, la suma de estas consultas gestionadas bien por InfoUAB bien por las coordinaciones de titulación generan más de **110.000 consultas atendidas**, alrededor de **500.000 envíos informativos y de orientación** y un fichero de futuros estudiantes únicos interesados en el máster de la UAB de más de **80.000 emails únicos**.

### **Actividades de promoción y orientación específicas**

Adicionalmente a nuestros sistemas generales de información, la UAB organiza o participa en actividades de promoción y orientación específicas con el objetivo de potenciar la orientación vocacional, es decir, ayudar a los estudiantes a elegir el máster que mejor se ajuste a sus necesidades, intereses, gustos, preferencias y prioridades.

Para ello se organizan una serie de actividades de orientación e información durante el curso académico con la finalidad de acercar los estudios de la UAB a los futuros estudiantes. Estas actividades se realizan tanto en el campus como fuera de él, y a raíz de la pandemia de la covid-19 las hemos trasladado casi al 100% al entorno online, si bien estamos permanente atentos a los posibles espacios de atención presencial que nos brinda la evolución de la situación sanitaria.

Dentro de las actividades específicas que se realizan en el campus de la UAB destacan:

- **Ferias virtuales de másters y postgrados**, operadas por la UAB mediante nuestro propio canal online, en [www.uab.cat](http://www.uab.cat), y con la participación de todas las facultades y centros adscritos y vinculados, permiten la interacción directa entre la coordinación de cada programa y los futuros estudiantes.
- **...y todas las actividades del programa #TeEsperamosEnlaUAB**, que recopila ésta y otras muchas iniciativas, tanto las gestionadas por equipos transversales de la UAB como las gestionadas desde cada una de nuestras facultades y escuelas, para aproximar nuestras titulaciones y nuestro campus y servicios a los futuros estudiantes.

Entre las principales actividades específicas de la UAB que se realizan fuera del campus destacan:

- Presencia de la UAB en las **principales ferias de máster y postgrado** a nivel nacional e internacional, bien presencialmente, bien a través del canal online.
- **...y otras muchas actividades del programa #TeEsperamosEnlaUAB**, donde nos hacemos eco también de las ocasiones en las que los futuros estudiantes pueden conocer a la UAB en ferias o eventos operados por terceras partes más allá de los lindes físicos de nuestro campus.

Si bien cada una de estas actividades acoge la participación de cientos o miles de futuros estudiantes interesados, el sumatorio podría llevar a engaño puesto que es frecuente que los futuros estudiantes participen en repetidas ocasiones, a través de múltiples contenidos y actividades. Sí podemos afirmar con rotundidad, en cambio, que cada año recopilamos desde cero un listado de usuarios únicos interesados en nuestras actividades de orientación e información y nuestra oferta de máster que alcanza, **anualmente, más de 80.000 emails únicos**.

## 4.2. Vías y requisitos de acceso

### Acceso

Para acceder al máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior o de terceros países, que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster. Asimismo,

podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de tener que homologar sus títulos, previa comprobación por la universidad que aquellos titulados acreditan un nivel de formación equivalente los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implica, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que no sea el de cursar las enseñanzas de máster.

**Normativa académica de la Universidad Autónoma de Barcelona aplicable a los estudios universitarios regulados de conformidad con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio**

*(Texto refundido aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 2 de marzo 2011 y modificado por acuerdo de Consejo Social de 20 de junio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 13 de julio de 2011, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 25 de abril de 2012, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 17 de julio de 2012, por acuerdo de la Comisión de Asuntos Académicos de 11 de febrero de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013, por acuerdo de Consejo de Gobierno de 5 de junio 2013, por acuerdo de 9 de octubre de 2013, por acuerdo de 10 de diciembre de 2013, por acuerdo de 5 de Marzo de 2014, por acuerdo de 9 de abril de 2014, por acuerdo de 12 de junio de 2014, por acuerdo de 22 de Julio de 2014, por acuerdo de 10 de diciembre de 2014, por acuerdo de 19 de marzo de 2015, por acuerdo de 10 de mayo de 2016, por acuerdo de 14 de julio de 2016 y por acuerdo de 27 de septiembre de 2016)*

**Título IX, artículos 232 y 233**

**Artículo 232. Preinscripción y acceso a los estudios oficiales de máster universitario**

*(Artículo modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013)*

1. Los estudiantes que deseen ser admitidos en una enseñanza oficial de máster universitario deberán formalizar su preinscripción por los medios que la UAB determine. Esta preinscripción estará regulada, en periodos y fechas, en el calendario académico y administrativo.
2. Antes del inicio de cada curso académico, la UAB hará público el número de plazas que ofrece para cada máster universitario oficial, para cada uno de los periodos de preinscripción.
3. Para acceder a los estudios oficiales de máster es necesario que se cumpla alguno de los requisitos siguientes:

- a) Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro estado del EEES que faculte en este país para el acceso a estudios de máster.
- b) Estar en posesión de una titulación de países externos al EEES, sin la necesidad de homologación del título, previa comprobación por la Universidad de que el título acredite un nivel de formación equivalente al de los títulos universitarios oficiales españoles y que faculte, en su país de origen, para el acceso a estudios de postgrado. Esta admisión no comportará, en ningún caso, la homologación del título previo ni su reconocimiento a otros efectos que los de cursar los estudios oficiales de máster.

4. Además de los requisitos de acceso establecidos en las leyes y normativas competentes, se podrán fijar los requisitos de admisión específicos que se consideren oportunos.
5. En el caso que estos requisitos específicos necesiten de la celebración de algún tipo de prueba, el centro determinara las medidas necesarias para garantizar que los estudiantes con discapacidad puedan realizar en condiciones de igualdad.
6. Cuando el número de candidatos que cumplan todos los requisitos de acceso supere el número de plazas ofrecidas, se utilizarán los criterios de selección previamente aprobados e incluidos en la memoria del título.
7. Los estudiantes que cumplan con los requisitos de acceso generales y específicos y que tengan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al treinta tres por ciento tienen reservado un cinco por ciento de las plazas. En el caso de estudios con una oferta inferior a veinte plazas, se reservará una. Esta condición se acreditará mediante la presentación de cualquiera de los documentos que prevé la normativa vigente.
8. Mientras haya plazas vacantes no se podrá denegar la admisión a ningún candidato que cumpla los requisitos de acceso generales y específicos, una vez finalizado el último periodo de preinscripción.

### **Artículo 233. Admisión y matrícula en estudios de máster universitario oficial**

*(Artículo modificado por acuerdo de Consejo de Gobierno de 14 de marzo de 2013 y de 10 de mayo de 2016)*

1. La admisión a un máster universitario oficial será resuelta por el rector, a propuesta de la comisión responsable de los estudios de máster del centro. En la resolución de admisión se indicará, si es necesario, la obligación de cursar determinados complementos de formación, según la formación previa acreditada por el candidato.
2. Las personas admitidas deberán formalizar su matrícula al comienzo de cada curso académico y en el plazo indicado por el centro responsable de la matrícula. En caso de no formalizarse en este plazo deberán volver a solicitar la admisión.

#### **Acceso:**

Tal como establece el artículo 16 del RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para acceder al Máster Universitario en Neurorehabilitación es necesario disponer de un título universitario oficial español u otro título extranjero equivalente.

#### **Admisión:**

La admisión la resolverá el rector a propuesta de la Comisión de Calidad del Máster. La coordinación de los procesos de acceso y admisión de estudiantes se llevará a cabo a través de la Comisión de Calidad del Máster en el Instituto Guttmann, representada por los/as Tutores/as de los módulos que forman el Máster, el/la Coordinador/a de Investigación y el/la Coordinador/a de Docencia.

#### **Criterios de admisión:**

Para acceder al Máster Universitario en Neurorehabilitación será requisito disponer de un título universitario oficial español u otro título extranjero equivalente, preferentemente de los ámbitos del conocimiento relacionados con las ciencias de la salud, y del deporte:

Licenciaturas/Grados: medicina, psicología, ciencias de la Actividad Física y del Deporte, y

Diplomaturas/Grados: enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia, trabajo social, Maestro/a en la especialidad de Educación Especial o en Educación Física, así como otros títulos oficiales afines.

#### **Criterios de selección:**

Los/as alumnos/as que cumplan los criterios de acceso y admisión, serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios de selección y por este orden de importancia:

- Experiencia profesional en un ámbito afín a los estudios. 60%. El aprovechamiento de los conocimientos y habilidades impartidos en el Máster será de mayor provecho para aquellos profesionales que ya estén trabajando en el ámbito de la rehabilitación.
- Expediente académico. 40%, que posean conocimientos previos en el ámbito de la neurología, psicología y otras ciencias de la salud.

Los/las alumnos/as deberán presentar la documentación acreditativa que será valorada por la Comisión de Calidad del Máster. En caso necesario se solicitará una entrevista con el/la candidata/a. La Secretaría de Docencia comunicará a los/las alumnos/as su admisión.

### **4.3 Acciones de apoyo y orientación de los estudiantes ~~una vez~~ matriculados**

#### **A. Específicos del máster**

Los/las alumnos/as ya matriculados participaran en una Jornada de acogida en el propio Instituto Guttmann, que se desarrollará de forma previa al inicio del programa docente, en donde se orientará al alumnado sobre:

- La infraestructura del Hospital: departamento de admisiones, consultas externas, áreas de hospitalización, quirófanos, área sociosanitaria, área médica, área de enfermería, gerencia, área de servicios generales, área de informática, área de gestión económica, gimnasio, área de terapia ocupacional, Hidroterapia, polideportivo, centro de documentación, área de docencia y de investigación.
- Información sobre los servicios de los que disponen: Sala de actos, aulas, cafetería/restaurante, sala de ocio con ordenador/Internet, teléfonos, sala de reflexión, vestuarios y jardines.
- Guías docentes y calendario de los módulos, asignaturas, calendario de tutorías, prácticas y evaluaciones. Los/las alumnos/as dispondrán, además, de esta información a través de una página web exclusiva para los alumnos y profesores del Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva.
- Acceso a la página web del Máster. Este es un espacio interactivo entre alumnos, tutores y coordinadores. En la jornada de acogida se mostrará a los/las alumnos/as el acceso y uso de la página web, como obtener información detallada y actualizada de las guías docentes, actos científicos de interés, material docente y documentación de apoyo, bibliografía básica, comunicación con los/las tutores/as online, etc.

- **Prevención:** dentro de la Jornada de acogida, los/las alumnos/as asistirán a una sesión sobre los circuitos y normativas del Plan de emergencia en el Hospital.

Dentro del marco de los procedimientos a seguir durante los proceso de admisión, se contempla una entrevista de tutoría individual con el/la estudiante para por una parte evaluar la idoneidad del perfil del estudiante, y de otra, ofrecer orientación en el modelo pedagógico del Máster. Dada la esperada heterogeneidad de los estudiantes, sobre todo en lo que concierne a su procedencia curricular, la orientación tutorial en esta etapa inicial constituye un mecanismo que asegura que los estudiantes reciban contenidos nuevos y evitando en todo momento repeticiones desmoralizadoras.

Posteriormente a estas sesiones de tutoría, se asignará un tutor específico a cada uno de los/las alumnos/as cuya cualificación y experiencia profesional e investigadora se corresponda con la orientación curricular que el/la estudiante deberá desallorar a lo largo de los estudios.

## **B. Proceso de acogida al estudiante de la UAB**

La UAB, a partir de la admisión al máster, efectúa un amplio proceso de acogida al estudiante de nuevo acceso:

1. Comunicación personalizada de la admisión por correo electrónico
2. Soporte en el resto de trámites relacionados con la matrícula y acceso a la universidad.
3. Tutorías previas a la matrícula con la coordinación del máster para orientar de forma personalizada a cada alumno.

**International Welcome Days** son las jornadas de bienvenida a los estudiantes internacionales de la UAB, se trata de una semana de actividades, talleres y charlas en las que se ofrece una primera introducción a la vida académica, social y cultural del campus para los estudiantes recién llegados, también son una buena manera de conocer a otros estudiantes de la UAB, tanto locales como internacionales. Se realizan dos, una en septiembre y otra en febrero, al inicio de cada semestre.

### **Servicios de atención y orientación al estudiante de la UAB**

La UAB cuenta con los siguientes servicios de atención y orientación a los estudiantes:

**Web de la UAB:** engloba toda la información de interés para la comunidad universitaria, ofreciendo varias posibilidades de navegación: temática, siguiendo las principales actividades que se llevan a cabo en la universidad (estudiar, investigar y vivir) o por perfiles (cada colectivo universitario cuenta con un portal adaptado a sus necesidades). En el portal de estudiantes se recoge la información referente a la actualidad universitaria, los estudios, los trámites académicos más habituales en la carrera universitaria, la organización de la universidad y los servicios a disposición de los estudiantes. La **intranet** de los estudiantes es un recurso clave en el estudio, la obtención de información y la gestión de los procesos. La personalización de los contenidos y el acceso directo a muchas aplicaciones son algunas de las principales ventajas que ofrece. La intranet es accesible a través del portal externo de estudiantes y está estructurada con los siguientes apartados: portada, recursos para el estudio, lenguas, becas, buscar trabajo, participar y gestiones.

**Punto de información (INFO UAB):** ofrece orientación personalizada en todas las consultas de cualquier ámbito relacionado con la vida académica como los estudios, los servicios de la universidad, las becas, transportes, etc.

**International Support Service (ISS):** ofrece servicios a estudiantes, profesores y personal de administración antes de la llegada (información sobre visados y soporte en incidencias, información práctica, asistencia a becarios internacionales de postgrado), a la llegada (procedimientos de extranjería y registro de entrada para estudiantes de intercambio y personal invitado) y durante la estancia (apoyo en la renovación de autorización de estancia por estudios y autorizaciones de trabajo, resolución de incidencias y coordinación entre las diversas unidades de la UAB y soporte a becarios internacionales de posgrado).

- **Servicios de alojamiento**
- **Servicios de orientación e inserción laboral**
- **Servicio asistencial de salud**
- **Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico**
- **Servicio en Psicología y Logopedia**
- **Servicio de actividad física**
- **Servicio de Lenguas**
- **Fundación Autónoma Solidaria (discapacidad y voluntariado)**
- **Promoción cultural**
- **Unidad de Dinamización Comunitaria**

#### **4.4. Criterios y procedimientos de transferencia y reconocimiento de créditos**

Consultar Títol III. Transferència i reconeixement de crèdits

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

El Máster Universitario en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva es de perfil mixto: profesional y de investigación. Está diseñado con una estructura modular y ofrece 60 ECTS de carácter obligatorio que deberán ser superados para obtener el título.

En el primer semestre se impartirán 3 módulos comunes de formación académica y demostración práctica (30 ECTS).

En el segundo semestre se impartirá un módulo de prácticas de 15 ECTS que, al alumnado de perfil profesional le ayudará a profundizar en la comprensión y la aplicación de habilidades específicas en la asistencia y la rehabilitación neuropsicológica de las personas con Daño Cerebral Adquirido y al alumnado de perfil investigador le permitirá avanzar en el conocimiento científico de la Rehabilitación Cognitiva.

Finalmente, los/as estudiantes elaborarán y defenderán el Trabajo de Fin de Máster de 15 ECTS.

El resumen de la estructura se puede ver en el siguiente cuadro:

Curso	Semestre	Módulos	Créditos	Tipo
1	1er semestre	Avances en la Rehabilitación Neuropsicológica y la Estimulación Cognitiva	10	Ob
		Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva en las alteraciones del Daño Cerebral Adquirido	10	Ob
		Estrategias de Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en patologías con afectación neuropsicológica	10	Ob
	2do semestre	Prácticum profesional	15	Ot
		Prácticum de investigación	15	Ot
		Trabajo de Fin de Máster	15	Ob
<b>TOTAL</b>			<b>60</b>	

- **Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de módulo para los títulos de máster.**

TIPO DE MÓDULO	CRÉDITOS
<b>Obligatorios</b>	30
<b>Optativos</b>	15
<b>Trabajo de fin de máster</b>	15
<b>CRÉDITOS TOTALES</b>	<b>60</b>

La Universitat Autònoma de Barcelona aprobó el Marco para la elaboración de los planes de estudios de másteres universitarios, en Comisión de Asuntos Académicos, delegada de Consejo de Gobierno, de 21 de marzo de 2006, modificado posteriormente en Comisión de Asuntos Académicos de 15 de abril de 2008, y en Consejo de Gobierno de 26 de enero de 2011 y 13 de julio de 2011.

En este documento se define el módulo como la unidad básica de formación, matrícula y evaluación, para todos los másteres de la Universidad.

Por todo ello, en la introducción del plan de estudios en el nuevo aplicativo RUCT, los módulos de los másteres de la UAB se introducirán en el apartado correspondiente a “Nivel 2” y “Nivel 3”.

#### **Descripción de los módulos del máster:**

- **Avances en la Rehabilitación Neuropsicológica y la Estimulación Cognitiva**  
**ECTS: 10**  
**Secuencia: primer semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  
**Descripción:** Estudio de los avances en neurociencia referidos al ámbito de la rehabilitación neuropsicológica. Plasticidad de las conexiones entre las funciones corporales y el cerebro. Variables que contribuyen a la recuperación neuropsicológica. Tendencias actuales sobre las técnicas y herramientas de exploración y evaluación diagnóstica y sus aportaciones a la rehabilitación neuropsicológica y la estimulación cognitiva. La evaluación con finalidad rehabilitadora y los resultados en rehabilitación neuropsicológica y estimulación cognitiva.
- **Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva en las alteraciones del Daño Cerebral Adquirido**  
**ECTS: 10**  
**Secuencia: primer semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  
**Descripción:** Mecanismos de reorganización cortical en el Daño Cerebral Adquirido. Técnicas e instrumentos de evaluación específicos. Análisis y diseño de estrategias terapéuticas personalizadas que permiten el desarrollo de nuevas capacidades o la recuperación funcional del sistema nervioso lesionado. Planificación de programas de intervención cognitiva en Daño Cerebral Adquirido y monitorización de resultados.
- **Estrategias de Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva en patologías con afectación neuropsicológica**  
**ECTS: 10**  
**Secuencia: primer semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  
**Descripción:** Mecanismos de reorganización cortical en las patologías mentales, el deterioro cognitivo leve, las demencias y en la población infantil. Nuevas tecnologías en la evaluación diagnóstica de las alteraciones cognitivas, conductuales y emocionales. Estrategias de abordaje desde una perspectiva neurobiológica, psicológica y social. Planificación de los programas de intervención cognitiva y monitorización de resultados.

- **Prácticum Profesional**  
**ECTS: 15**  
**Secuencia: segundo semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  
**Descripción:** Las prácticas se realizarán en las unidades asistenciales del Instituto Guttmann, Hospital de Neurorehabilitación: Área Médica, área de Enfermería, área de Rehabilitación Funcional, área de Rehabilitación NeuroPsicoSocial. Serán prácticas tuteladas donde el/la estudiante integrará las habilidades de valoración, planificación, diagnóstico y tratamiento de los distintos procesos de Rehabilitación Neuropsicológica.
  
- **Prácticum de investigación**  
**ECTS: 15**  
**Secuencia: segundo semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  
**Descripción:** Las prácticas se realizarán en las áreas de investigación del Instituto Guttmann. En este módulo el/la estudiante tendrá la oportunidad de participar en la actividad de los grupos de investigación del Instituto Guttmann. Los/las estudiantes acordarán con su tutor la línea de investigación en la que se integrarán de acuerdo a sus intereses profesionales.
  
- **Trabajo de Fin de Máster**  
**ECTS: 15**  
**Secuencia: segundo semestre**  
**Carácter: Obligatorio**  

El/la estudiante deberá desarrollar y presentar públicamente un trabajo de revisión actualizado y adecuadamente referenciado sobre cualquiera de los temas clínicos o de investigación impartidos durante el Máster. Al alumno se le asignará un tutor académico que guiará y supervisará su trabajo. Podrá ser cualquier profesor de las clases teóricas o uno de los tutores de prácticas. El trabajo deberá seguir unas normas de edición y presentación.

Los/as alumnos/as que hayan realizado el prácticum profesional, elaborarán y presentarán un trabajo que demuestre su comprensión, análisis e integración de los avances en Rehabilitación Neuropsicológica, intensificando los aspectos de metodología y organización asistencial necesarios, programas de intervención, evidencias sobre eficacia para favorecer la innovación terapéutica en el ámbito profesional como herramienta de aproximación a la excelencia asistencial.

Los/as alumnos/as que hayan realizado el prácticum de investigación elaborarán y presentarán un trabajo original que tenga como objetivo identificar los paradigmas de estudio de las funciones cognitivas y su desarrollo, identificar las alteraciones post-lesión o los retrasos de la adquisición, diseñar estrategias para favorecer la adquisición o el desarrollo y trasladar estas estrategias a un marco de interacción a través de un ordenador.

**El trabajo de fin de máster deberá contener:**

- 1) Revisión bibliográfica con la descripción de la problemática a nivel de funciones, sub-funciones y componentes cognitivos principalmente alterados en las diferentes situaciones, con una extensión recomendada de 5 hojas, con mínimo de 50

- referencias comentadas y con identificación de un mínimo de 10 artículos leídos en profundidad.
- 2) Revisión bibliográfica sobre los tratamientos de rehabilitación más utilizados en las alteraciones anteriores
    - Modelos de intervención
    - Tipología de tareas
    - Descripción de las estrategias utilizadas en cada una de ellas
  - 3) Revisión bibliográfica sobre estudios de **relación estructura-función**, sobre las funciones identificadas en los trabajos anteriores y descripción de los paradigmas de neurociencia cognitiva empleados en este estudio.
  - 4) Diseño de tareas a partir de los paradigmas de estudio identificados en el trabajo anterior.
    - Diseño de estrategias de intervención (hipótesis terapéuticas)
  - 5) Traslado de estas intervenciones a un formato informático.

Orientación profesional: puntos 1,2 y 3 más la elaboración de conclusiones.

Orientación investigación: puntos 1, 2, 3, 4, y 5 más la elaboración de conclusiones.

### **Normas de elaboración y presentación del Trabajo de Fin de Máster**

- 1) El trabajo tendrá una extensión mínima de entre los 50 y los 100 folios, y se presentará en formato Word (arial 12, interlineado sencillo).
- 2) Los parámetros básicos de calidad exigidos son los siguientes:
  - La fundamentación científica del proyecto 25%
  - Carácter innovador de la propuesta didáctica e investigadora 25%
  - Calidad de la presentación 25%
  - Defensa por parte del / la candidato / a 25%.
- 3) En su conjunto se tendrá en cuenta, también, la progresión en la realización del trabajo y la adquisición de habilidades y actitudes para elaborar estudios. Para ello se valorarán los informes de progresión que los tutores realizan después de cada tutoría.
- 4) La defensa del Trabajo de Fin de Máster es un acto académico de evaluación. El/la estudiante dispondrá de un máximo de 30 minutos para presentar y defender su proyecto, durante los cuales deberá priorizar aquellas cuestiones que considere más relevantes de su trabajo y hacer una síntesis clara, precisa y completa (objetivos, metodología, conclusiones y aportaciones). Una vez finalizada su argumentación, los miembros del tribunal podrán hacer observaciones, comentarios y preguntas que el/la estudiante deberá responder para defender el proyecto presentado.
- 5) Sólo hay una convocatoria para la evaluación del trabajo de fin del máster que será durante la segunda quincena de junio primera de julio de cada año.
- 6) Anexo a esta guía, anualmente se elabora un calendario que fija los tiempos mínimos en que los diferentes puntos del Trabajo deben haberse desarrollado y presentado a tutorización.

En la siguiente tabla se observa la asociación de las competencias específicas y transversales del Máster a los módulos propuestos:

		Competencias específicas					Competencias transversales							
		E01	E02	E03	E04	E05	GT01	GT02	GT03	GT04	GT05	GT06	GT07	GT08
<b>Módulos</b>	<b>Avances Rehabilitación Neuropsicológica y la Estimulación Cognitiva</b>	x	x		x		x	x	x		x		x	x
	<b>Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva en las alteraciones del Daño Cerebral Adquirido</b>	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x
	<b>Estrategias de Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en patologías con afectación neuropsicológica</b>	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
	<b>Prácticum profesional</b>		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>Practicum de investigación</b>	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>Trabajo de Fin de Máster</b>					x	x	x	x	x	x	x	x	x

### Mecanismos de coordinación docente

La coordinación general del Máster será llevada a cabo por la figura del/ de la coordinador/a del Máster, que junto a los/las coordinadores de cada módulo se reunirán periódicamente para evaluar los objetivos docentes planificados, así como para supervisar y velar por el buen funcionamiento organizativo. Se establecerán reuniones periódicas de coordinación (al inicio del curso, al final del primer cuatrimestre, al final del curso...) para garantizar el cumplimiento de los objetivos, el logro de las competencias y la gestión eficaz de la docencia. Los/las coordinadores/as de módulo reunirán a los docentes de las diferentes materias para verificar el grado de consecución de los objetivos programados. Finalmente, el/la coordinador/a del Máster será la persona encargada de recibir y canalizar las propuestas de mejora, las sugerencias y las posibles reclamaciones del alumnado.

La Comisión de Calidad del Máster, que es el órgano de cooperación entre el/la Coordinador/a del Máster, los/las coordinadores/as de módulos, y los representantes de los estudiantes, para asegurar un correcto funcionamiento del Máster.

### Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones que utiliza la UAB para todos sus estudios se ajusta y cumple las exigencias establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. La Normativa de reconocimiento y de transferencia de créditos de la UAB, hace referencia al sistema de calificaciones que utiliza la UAB y se incluye en el apartado 4.4 de esta memoria.

## **Derechos fundamentales, igualdad entre hombres y mujeres e igualdad de oportunidades y accesibilidad universal para personas con discapacidad.**

### **Política de igualdad entre mujeres y hombres de la UAB**

El Consejo de Gobierno de la UAB aprobó en su sesión del 4 de julio de 2019 el “Cuarto Plan de acción para la igualdad de género en la Universitat Autònoma de Barcelona. Cuadrienio 2019-2023”

El IV Plan de Acción para la Igualdad de Género (IV PAG) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) prevé un conjunto de medidas estructuradas según cinco ejes de actuación. Son los siguientes:

- Eje 1. Promoción de la cultura y las políticas de igualdad
- Eje 2. Igualdad de condiciones en el acceso, la promoción y la organización del trabajo y del estudio
- Eje 3. Promoción de la perspectiva de género en la docencia y la investigación
- Eje 4. Participación y representación paritaria en la comunidad universitaria
- Eje 5. Promoción de una organización libre de sexismo y violencias de género

Las medidas previstas se fundamentan en los resultados del diagnóstico diseñado y elaborado por el Observatorio para la Igualdad y en el proceso participativo con la comunidad universitaria. Las medidas que forman el IV PAG mantienen cierta continuidad respecto de las medidas que ya figuraban en el III PAG. Sin embargo, se han reforzado las medidas vinculadas con el sexismo, la discriminación y el acoso por razón de género y se han incorporado los derechos LGTBI+. Por otra parte, se han definido nuevas medidas que responden a los cambios normativos y a las principales necesidades demandadas por la comunidad UAB. Así pues, el IV PAG contempla 38 medidas que se concretan en objetivos operativos.

El eje 3 del PAG está dedicado a la promoción de la perspectiva de género en la docencia, dedicando dos objetivos estratégicos a este ámbito: la “Introducción de la perspectiva de género en la docencia” (objetivo estratégico 3.1.) y “Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y en la investigación” (objetivo estratégico 3.3.). Estos objetivos estratégicos agrupan un total de 6 medidas y 20 objetivos operativos específicamente orientados al fortalecimiento de la perspectiva de género en la docencia, contribuyendo así a la consolidación y el avance de inclusión de la perspectiva de género en los planes de estudio establecida por la Ley Catalana de Igualdad, 17/2015, de 21 de julio, en su artículo 28,1.

Son las siguientes medidas y objetivos operativos del IV PAG:

Objetivo estratégico 3.1. “Introducción de la perspectiva de género en la docencia”

Medidas	Objetivos operativos
<p>3.1.1. Impulsar la incorporación de la competencia general de la UAB de género en todas las memorias de grado.</p> <p>Órganos responsables: Decanatos y Direcciones de Escuela y Vicegerente/a de Ordenación Académica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar la revisión de todas las memorias de planes de estudio de grado.</li> <li>2. Difundir las guías de ejemplos de cómo incorporar las competencias generales de la UAB.</li> <li>3. Incluir en la aplicación informática de las guías docentes información relativa a la incorporación de la perspectiva de género.</li> <li>4. Incorporar la perspectiva de género en el Sistema Interno de Garantía de Calidad de la UAB y de los centros docentes.</li> </ol>
<p>3.1.2. Hacer seguimiento de la incorporación de la competencia general de la UAB de género en los planes de estudios de grado.</p> <p>Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación Académica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer seguimiento del plan de revisión de los planes de estudios de grado.</li> <li>2. Publicar el grado de incorporación de la perspectiva de género en los planes de estudios a través del vaciado de la aplicación informática de las guías docentes.</li> <li>3. Analizar la percepción del alumnado sobre el grado de incorporación de la perspectiva de género en los estudios a través de sus órganos de participación en los centros docentes.</li> <li>4. Hacer una encuesta al alumnado para valorar aspectos sobre la igualdad en el aula y en la práctica docente.</li> </ol>
<p>3.1.3. Ofrecer recursos y formación de soporte al profesorado para incorporar la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia.</p> <p>Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación Académica.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener como línea prioritaria la introducción de la perspectiva de género en la docencia en la convocatoria de ayudas para proyectos de innovación y mejora de la calidad docente de la UAB.</li> <li>2. Crear una red interdisciplinaria para facilitar el intercambio de metodologías, prácticas y estrategias para incorporar la perspectiva de género en la docencia.</li> <li>3. Elaborar un banco de recursos (web) de bibliografía y material docente producido por mujeres según disciplinas y ámbito de conocimiento.</li> <li>4. Ofrecer formación al PDI sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en el contenido de la docencia y las metodologías docentes.</li> </ol>

Objetivo estratégico 3.2. “Reconocer la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y en la investigación”

Medidas	Objetivos operativos
<p>3.3.1. Difundir la docencia y la investigación con perspectiva de género y LGBTIQ.</p> <p>Órgano responsable: Vicegerencia de Ordenación</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crear un banco de buenas prácticas de docencia e investigación con perspectiva de género y LGBTIQ.</li> <li>2. Hacer difusión del grado de Estudios de Género,</li> </ol>

Académica.	<p>del Mínor de Estudios de Género, del máster Interuniversitario de Estudios de Mujeres, Género y Ciudadanía, y del doctorado interuniversitario en Estudios de Género: Cultura, Sociedades y Políticas.</p> <p>3. Organizar una primera jornada para presentar iniciativas y buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.</p>
<p>3.3.2. Diseñar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación</p> <p>Órgano responsable: Vicerrectorado de Alumnado y Ocupabilidad</p>	<p>1. Diseñar una estrategia comunicativa y de difusión de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación.</p> <p>2. Elaborar materiales divulgativos sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en la docencia y la investigación.</p>
<p>3.3.3. Potenciar el reconocimiento académico de la incorporación de la perspectiva de género en la docencia y la investigación.</p> <p>Órganos responsables: Área de Personal Académico y de Nóminas, Oficina de Calidad Docente e Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UAB</p>	<p>1. Instar a los organismos competentes que incorporen la perspectiva de género en los criterios de evaluación.</p> <p>2. Recomendar al profesorado que incluya las iniciativas llevadas a cabo para incorporar la perspectiva de género en la docencia e investigación en los informes para solicitar tramos de docencia e investigación.</p> <p>3. Incluir un premio de buenas prácticas en la incorporación de la perspectiva de género en la docencia en la convocatoria del premio a la excelencia docente.</p>

Si bien la formación al PDI sobre la incorporación de la perspectiva de género y LGBTIQ en el contenido de la docencia y las metodologías docentes, es uno de los objetivos operativos contemplados en el IV PAG (4, de la medida 3.1.3), cabe destacar que des del 2006 el Observatorio para la Igualdad impulsa y ofrece formación al profesorado en este ámbito. Concretamente, en la actualidad, se ofrecen cursos dirigidos al personal docente e investigador sobre perspectiva de género en la docencia y la investigación y sobre el uso no sexista del lenguaje, a través del programa de formación e innovación del profesorado de la UAB.

Además, des del 2008 y con el objetivo de reforzar e implementar las políticas de igualdad de género, la UAB crea a través del Observatorio para la Igualdad, dos instrumentos que contribuyen a la implementación de dichos planes en las Facultades y Escuelas, y que se han incluido también como acciones del IV PAG. Son los siguientes:

El cargo de gestión académica del o la Representante de Políticas de Igualdad en los centros docentes. La persona que ocupa este cargo es propuesta por el Decano o Decana de cada Facultad o Director/a de Escuelas, y ejecutan sus funciones en coordinación con el Observatorio para la Igualdad. Su función es velar y dar seguimiento a la aplicación de las medidas de los planes de acción cuya ejecución corresponde a los departamentos y centros docentes, siendo así mismo miembros de la Comisión de Seguimiento del IV Plan de Acción

para la Igualdad de Género de la UAB y dando impulso y coordinando en cada centro docente las Comisiones de Igualdad.

La Comisión de Igualdad de las Juntas Permanentes de los centros docentes. El impulso a la creación de este órgano formado por el profesorado, personal de administración y alumnado de cada Facultad o Escuela, (Medida 1.3.5. Mejorar la gobernanza de las políticas de igualdad en la Universidad, Objetivo operativo 4. Impulsar la creación de comisiones de igualdad en los centros docentes y de investigación, con participación de PAS, PDI y alumnado.)

### **Atención al alumnado con discapacidad y/o necesidades educativas específicas en la Universidad Autónoma de Barcelona.**

#### ▪ Introducción

El Real decreto 1791/2010 de 30 de diciembre, por el cual se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, establece en el capítulo V, el derecho del alumnado a recibir orientación y seguimiento a lo largo de todos los estudios.

En este sentido, el Plan de Acción Tutorial de la Universidad Autónoma de Barcelona (PAT-UAB) representa un documento elaborado a partir de los Planes de Acción Tutorial específicos de todos los centros docentes. Este documento incluye la definición de objetivos, los mecanismos de coordinación, las acciones de tutoría, el seguimiento y la evaluación.

El diseño del PAT-UAB sitúa al estudiante en el centro de la acción tutorial. Desde esta perspectiva, la UAB, define el PAT como el conjunto de acciones dirigidas al alumnado con la finalidad de proporcionarle un acompañamiento integral y de calidad antes de acceder a la Universidad, mientras cursa sus estudios y al finalizar su estancia en la Universidad. En concreto, el objetivo general del PAT-UAB es:

“Orientar, asesorar y dar apoyo al alumnado de la UAB en los diferentes aspectos de su aprendizaje y desarrollo profesional inicial, siendo la acción tutorial la principal herramienta de seguimiento”.

De acuerdo con esta finalidad el PAT-UAB define sus objetivos específicos siguiendo el recorrido de los estudiantes en lo que concierne a la orientación académica, la acogida universitaria, el acompañamiento académico y el desarrollo profesional inicial. De entre los objetivos específicos cabe destacar el que hace mención a las siguientes acciones:

#### **De acompañamiento a las necesidades específicas de supervisión:**

- Detectar necesidades específicas del alumnado y derivarlas a las unidades especializadas
- Acompañar y dar respuesta a las necesidades específicas del alumnado para facilitar el proceso de aprendizaje, su desarrollo profesional inicial y la mejora de su empleabilidad.

Y el Segundo Plan de acción sobre discapacidad e inclusión de la UAB para el 2018-2023 (II PAD) responde al compromiso político de la Universidad con la garantía de los derechos y la inclusión de las personas con discapacidad aprobado por el Consejo de Gobierno en la sesión

el día 14 de marzo de 2018. Está formado por 32 medidas agrupadas en 4 ejes o ámbitos de actuación. Para cada medida se especifican los órganos responsables y ejecutores, los instrumentos y los objetivos que deben llevar a cabo, así como el calendario para su aplicación.

- Protocolo de atención a los alumnos con necesidades educativas especiales

El **PIUNE, Servei Per a la Inclusió a la UAB**. Suport a estudiants amb Necessitats Educatives Específiques, iniciativa de la Fundació Autònoma Solidària y sin vinculación orgánica con la UAB, es el responsable del protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad y/o necesidades educativas de apoyo al estudio.

La atención a los estudiantes con discapacidad se rige por los principios de corresponsabilidad, equidad, autonomía, igualdad de oportunidades e inclusión.

El PAT-UAB incluye acciones de orientación universitaria, promoción y transición a la Universidad en las que el PIUNE participa y se coordina con las unidades o servicios que organizan estas acciones como son las Jornadas de Puertas Abiertas, garantizando la igualdad de oportunidades a los alumnos con discapacidad y/o necesidades educativas especiales que asisten.

En las acciones de acogida, información y asesoramiento, PIUNE participa en las sesiones de bienvenida organizadas por las facultades para dar a conocer los servicios y apoyos que ofrece a los alumnos matriculados. Y también se organiza una sesión informativa específica del PIUNE en la que se ofrece información sobre el protocolo de atención y de coordinación con la persona tutora que hay en cada facultad o centro, así como las medidas de acompañamiento y apoyo que están a su disposición.

La atención al estudiante con discapacidad sigue el Protocolo de atención a las necesidades educativas especiales del estudiante con discapacidad. El protocolo tiene como instrumento básico el Plan de actuación individual (PIA), donde se determinan las actuaciones que se realizarán para poder atender las necesidades del estudiante en los ámbitos académicos y pedagógicos, de movilidad y de acceso a la comunicación; los responsables de las actuaciones y los participantes, y un cronograma de ejecución.

El protocolo de atención está estructurado en cuatro fases: 1) alta en el servicio; 2) elaboración del Plan de actuación individual (PIA); 3) ejecución del PIA, y 4) seguimiento y evaluación del PIA. A continuación, detallamos brevemente las principales fases del proceso.

### **Alta en el servicio**

A partir de la petición del estudiante, se asigna al estudiante un técnico de referencia y se inicia el procedimiento de alta del servicio con la programación de una entrevista. El objetivo de la entrevista es obtener los datos personales del estudiante, de su discapacidad, un informe social y de salud y una primera valoración de las necesidades personales, sociales y académicas derivadas de su discapacidad.

Durante la entrevista se informa al estudiante del carácter confidencial de la información que facilita y de que, según establece el Reglamento General de Protección de Datos o la ley de protección de datos europea de 25 de mayo de 2018, los datos facilitados por el estudiante al PIUNE, en cualquier momento del proceso serán incorporados a un fichero de carácter personal que tiene como finalidad exclusiva mejorar la integración, adaptación, información, normalización, atención y apoyo a los estudiantes con discapacidad de la UAB. La entrega de

estos datos es voluntaria por parte del interesado. El responsable del fichero es la Fundación Autónoma Solidaria. El interesado podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en la oficina del programa del PIUNE.

## **Elaboración del Plan de actuación individual**

### Valoración de necesidades

Basándose en el análisis de necesidades identificadas en el proceso de alta y previo acuerdo con el estudiante, éste es derivado a las diferentes unidades del servicio para determinar las actuaciones más adecuadas para atender esas necesidades. Si es necesario, y en función de la actuación, se consensua con el tutor académico del estudiante, y con las diferentes áreas y servicios que tendrán que participar en la ejecución de la actuación, la medida óptima propuesta, y en caso de no ser posible su implantación o de no serlo a corto plazo, se hace una propuesta alternativa.

### Unidad pedagógica

Desde la unidad pedagógica se valoran las necesidades educativas del estudiante y se proponen las medidas para llevar a cabo. Algunas de estas medidas son:

- Adelantamiento del material de apoyo en el aula por parte del profesorado.
- Adaptaciones de los sistemas de evaluación: ampliación del tiempo de examen, priorización de algunos de los sistemas de evaluación, uso de un ordenador adaptado a la discapacidad para la realización de los exámenes, uso del lector de exámenes, producción del examen en formato alternativo accesible.
- Adaptaciones de la normativa de matriculación de acuerdo al ritmo de aprendizaje del estudiante con discapacidad.
- Planificación de tutorías académicas con la persona tutora de la facultad o centro.
- Asesoramiento sobre la introducción de nuevas metodologías pedagógicas para garantizar el acceso al currículo.
- Uso de recursos específicos en el aula para garantizar el acceso a la información y a la comunicación: frecuencias moduladas, pizarras digitales, sistemas de ampliación de prácticas de laboratorio
- Elaboración de un Informe de Recomendaciones que incluye las adaptaciones y las medidas necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades y que es enviado al tutor o tutora de los estudiantes con discapacidad o necesidades educativas para que esta información sea comunicada al profesorado del alumno.
- Asesoramiento y formación tanto al profesorado como al tutor o tutora en caso que sea preciso.
- Coordinación y seguimiento con organismos o profesionales externos a la UAB (ONCE, Servicio de intérprete de lengua de signos, profesionales de la red de salud pública o ámbito privado, entidades y asociaciones del ámbito de la discapacidad e inclusión).
- Derivación cuando se valore necesario al alumno a otras unidades o servicios de atención (Unidad de Asesoramiento Psicopedagógico, Observatorio para la Igualdad, Servicio Asistencial de Salud, Servicio de Psicología y Logopedia, etc).
- Información sobre ayudas y becas para los estudiantes con discapacidad.
- Orientación y asesoramiento de programas de movilidad internacional y/o estudios de tercer ciclo (postgrados, master, programas de doctorado).
- Orientación laboral e itinerario profesional (Programa UABImpuls)

### Unidad de movilidad

Desde la unidad de movilidad se valoran las necesidades de movilidad y orientación, y se proponen las medidas para llevar a cabo. Algunas de estas medidas son:

- Uso del transporte adaptado dentro del campus.
- Orientación a los estudiantes ciegos o con deficiencia visual en su trayecto usual durante la jornada académica dentro del campus.
- Identificación de puntos con accesibilidad o practicabilidad no óptimas a causa de la discapacidad o del medio de transporte utilizado por el estudiante en su trayecto habitual durante la jornada académica en el campus, y propuesta de solución: modificación de rampas que, según la legislación vigente, no sean practicables; introducción de puertas con apertura automática.
- Identificación de puntos críticos que puedan representar un peligro para la seguridad de los estudiantes con dificultades de movilidad o discapacidad visual, y propuesta de solución: cambio de color de elementos arquitectónicos; barandas de seguridad.
- Adaptaciones de baños: introducción de grúas.
- Descripción de las características de las aulas, lo que puede llevar a cambios de aulas por aquellas que mejor se adapten a las necesidades del estudiante con discapacidad.
- Adaptación del mobiliario del aula.
- Apoyo puntual en necesidades de la vida diaria (cafetería, baño, etc).

### Unidad tecnológica

Desde la unidad tecnológica se valoran las necesidades comunicativas y de acceso a la información, y se proponen posibles soluciones tecnológicas. Algunas de estas medidas son:

- Valoración técnica para identificar las tecnologías más adecuadas de acceso a la información a través de los equipos informáticos de uso personal.
- Entrenamiento en el uso de los recursos tecnológicos.
- Adaptación de materiales para garantizar la accesibilidad.
- Información al profesorado sobre materiales accesibles y TIC.
- Préstamo de recursos tecnológicos.

### Programa UABImpuls

El objetivo es facilitar la inserción laboral en el mercado de trabajo a los estudiantes o titulados de la UAB con discapacidad, necesidades educativas o en situación de riesgo de exclusión social.

Con esta finalidad, ofrece servicios tanto a los estudiantes y titulados con discapacidad como con las empresas. Se realiza en coordinación con el Servei d'Ocupabilitat de la UAB.

### Servicios a los estudiantes y titulados con discapacidad:

- Acompañar en la definición de objetivos a corto y largo plazo.
- Asesorar en la confección de las diferentes herramientas de búsqueda de trabajo (Currículum Vitae, Carta de presentación, etc).
- Informar sobre diferentes canales de búsqueda de empleo.
- Recomendar actividades para desarrollar competencias clave
- Orientar para afrontar los procesos de selección.

## Servicios a las empresas:

- Asesoramiento sobre bonificaciones y desgravaciones fiscales.
- Difusión de les ofertas y preselección de las personas candidatas.
- Asesoramiento en la adaptación al lugar de trabajo y seguimiento de la contratación.
- Acciones de sensibilización i/o acciones de formación.

### Definición del Plan de actuación individual

Basándose en los informes de valoración de necesidades elaborados por las unidades específicas y en las medidas propuestas, el técnico de referencia del estudiante consensua con él las actuaciones concretas que formarán parte de su PIA.

El técnico de referencia designa, en coordinación con los técnicos de las unidades y el estudiante, al responsable de la ejecución de cada una de las actuaciones, establece el calendario de ejecución y, si procede, una fecha de encuentro con el estudiante para valorar si la acción satisface la necesidad inicial. El estudiante puede ser responsable o participante activo de las acciones propuestas.

El proceso de valoración de las necesidades de un estudiante no es estático, sino que puede ir cambiando en función de la variabilidad de sus necesidades, derivadas de su discapacidad o de la progresión de sus estudios. Por eso puede ser necesaria una revisión, aconsejable como mínimo una vez al año, aunque pueda ser más frecuente, principalmente en el caso de estudiantes con enfermedades crónicas degenerativas.

El PIA contiene una programación de las sesiones de seguimiento y evaluación, y de revisión de las valoraciones con los agentes que han participado (UAP, ONCE, tutor o tutora, etc).

### **Ejecución del Plan de actuación individual**

Los responsables de la ejecución de cada actuación ponen en marcha las acciones que conforman el PIA en los plazos establecidos y en colaboración con el tutor académico del estudiante, y con las diferentes áreas y servicios de la UAB.

### **Seguimiento y evaluación del Plan de actuación individual**

De acuerdo con la programación del PIA, se realizan las sesiones de seguimiento con el estudiante, y si procede, con el tutor académico, el profesorado y los responsables de las diferentes áreas y servicios de la UAB. Las sesiones de seguimiento son dirigidas por el técnico de referencia. Del seguimiento del PIA se puede derivar la introducción de nuevas medidas o la modificación de las medidas propuestas en el PIA original.

### Calidad

El proceso va acompañado de un sistema de control de calidad que garantiza su correcta implantación y posibilita la introducción de medidas correctoras o de mejoras. Este sistema incluye encuestas de satisfacción por parte de los estudiantes y de los diferentes interlocutores del servicio.

El proceso, los procedimientos que se derivan de él y los diferentes recursos de recogida de datos están adecuadamente documentados.

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

### Programas de movilidad

La política de internacionalización que viene desarrollando la UAB ha dado pie a la participación en distintos programas de intercambio internacionales e incluye tanto movilidad de estudiantes como de profesorado.

Los principales programas de movilidad internacional son:

- Programa Erasmus
- UAB Exchange Programme

### Movilidad que se contempla en el título

Por tratarse de un máster con una fuerte orientación en contenidos prácticos no se han previsto mecanismos de movilidad específicos del máster.

No obstante, cualquier alumno del máster podrá optar a movilidad realizando algún módulo, o parte de un módulo, en otra universidad, con la que previamente se habrá establecido un convenio de colaboración. En estos casos se aplicaran los mecanismos y acciones generales de la universidad que se describen a continuación.

### Estructura de gestión de la movilidad

#### 1. Estructura centralizada, unidades existentes:

**Programas de intercambio.** Incluye la gestión de las acciones de movilidad definidas en el programa Erasmus+, UAB Exchange Programme, SICUE y Drac y otros acuerdos específicos que impliquen movilidad o becas de personal de universidades. Implica la gestión de la movilidad de estudiantes, de personal académico y de PAS.

**International Support Service.** El International Support Service (ISS) es una oficina del Área de Relaciones Internacionales concebida para ofrecer servicios al estudiantado, PDI y PAS internacional, así como a sus familiares. Esta atención incluye, además de temas de extranjería y protocolo de emergencias internacionales, aspectos prácticos para mejorar la calidad de la estancia en la UAB.

#### 2. Estructura de gestión descentralizada

Cada centro cuenta con un coordinador de intercambio, que es nombrado por el rector a propuesta del decano o director de centro. Y en el ámbito de gestión, son las gestiones académicas de los diferentes centros quienes realizan los trámites. El coordinador de intercambio es el representante institucional y el interlocutor con otros centros y facultades (nacionales e internacionales) con respecto a las relaciones de su centro.

### El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

Previamente a cualquier acción de movilidad debe haber un contrato, compromiso o convenio establecido entre las universidades implicadas, donde queden recogidos los aspectos concretos de la colaboración entre ellas y las condiciones de la movilidad.

Todo estudiante que se desplaza a través de cualquiera de los programas de movilidad establecidos, lo hace amparado en el convenio firmado, en el que se prevén tanto sus obligaciones como estudiante como sus derechos y los compromisos que adquieren las instituciones participantes.

Cuando el estudiante conozca la universidad de destino de su programa de movilidad, con el asesoramiento del Coordinador de Intercambio del centro, estudiará la oferta académica de la universidad de destino. Antes del inicio del programa de movilidad debe definir su "Academic Plan" o el "Learning Agreement", donde consten las asignaturas a cursar en la universidad de destino y su equivalencia con las asignaturas de la UAB, para garantizar la transferencia de créditos de las asignaturas cursadas.

Una vez en la universidad de destino y después de que el estudiante haya formalizado su matrícula, se procederá a la revisión del "Academic Plan" para incorporar, si fuera necesario, alguna modificación.

Una vez finalizada la estancia del estudiante en la universidad de destino, ésta remitirá al Coordinador de Intercambio, una certificación oficial donde consten las asignaturas indicando tanto el número de ECTS como la evaluación final que haya obtenido el estudiante.

El Coordinador de Intercambio, con la ayuda de las tablas de equivalencias establecidas entre los diferentes sistemas de calificaciones de los diferentes países, determinará finalmente las calificaciones de las asignaturas de la UAB reconocidas.

El Coordinador de Intercambio es el encargado de la introducción de las calificaciones en las actas de evaluación correspondientes y de su posterior firma.

### 5.3 Descripción detallada de los módulos de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

Denominación del módulo: <b>Avances en la Rehabilitación Neuropsicológica y la Estimulación Cognitiva</b>		10 ECTS, Carácter Obligatorio	
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: primer semestre			
Lengua/s: catalán, castellano, inglés			
<b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b>			
<b>E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognitivas</b>			
E01.1. Identificar y explicar las tendencias actuales de la rehabilitación neuropsicológica			
E01.2. Integrar los nuevos modelos conceptuales de intervención en rehabilitación neuropsicológica			
E01.3. Clasificar las variables que influyen en el proceso rehabilitador			
E01.4. Describir y reproducir el modelo Neurorehabilitador			
E01.5. Explicar la historia de la rehabilitación neuropsicológica, las corrientes actuales y el futuro			
E01.6. Reconocer y explicar las tendencias más avanzadas en relación a la neuroplasticidad y la reorganización cerebral			
E01.7. Reconocer las principales patologías que cursan con déficit neuropsicológico			
<b>E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados</b>			
E02.1. Interpretar técnicas de neuroimagen			
E02.2. Interpretar técnicas neurofisiológicas			
E02.3. Distinguir y relacionar el perfil de déficit psicométrico con las alteraciones de funcionalidad y participación para formular objetivos terapéuticos			
E02.4. Distinguir las indicaciones y seleccionar las baterías y test específicos en función del problema y persona a evaluar, considerando las limitaciones metodológicas			
E02.5. Describir los planes terapéuticos basados en la identificación de perfiles de déficit e identificación de niveles de disfuncionalidad			
E02.6. Diseñar y planificar la organización de la exploración neuropsicológica			
E02.7. Describir la sistemática metodológica para elaborar informes neuropsicológicos			
<b>E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.</b>			
E04.1. Distinguir las indicaciones y seleccionar las escalas funcionales, para monitorizar y valorar el cumplimiento y consecución de los objetivos terapéuticos, en función del problema y persona a evaluar, considerando las limitaciones metodológicas			
E04.2. Argumentar los resultados previstos de la Rehabilitación Neuropsicológica y la Estimulación Cognitiva			
E04.3. Analizar y discutir los resultados basados en la evidencia			
<b>Competencias generales / transversales</b>			
GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo			
GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético			
GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable			
GT05. Revisar y analizar la literatura científica			
GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional			
GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje			
<b>Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</b>			
<b>Actividades formativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Metodología enseñanza-aprendizaje</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ACTIVIDADES DIRIGIDAS</b>			
	2,8	Clases teóricas con soporte de TIC Talleres de simulación	E01, E02, E04 GT01, GT03
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			

	1,2	Tutoría Discusión de literatura científica	E02, E04 GT02, GT05
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	5,6	Lectura de textos / artículos científicos Redacción de trabajos Estudio autónomo	E01, E04 GT01,GT05, GT08
<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN</b>			
	0,4	Pruebas teóricas y prácticas	E01, E02, E04 GT01, GT03, GT07
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se valorará la participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades: clases magistrales, debates, talleres, prácticas, pruebas de evaluación continua y tutoría. 30%</li> <li>▪ Se valorará la elaboración de trabajos del módulo. 30%</li> <li>▪ Se valorará las pruebas escritas 40%</li> </ul>			
<b>Breve descripción de contenidos del módulo</b>			
<p><b>Introducción a la rehabilitación neuropsicológica y la estimulación cognitiva</b> – Estudios actuales sobre la rehabilitación neuropsicológica. Variables que contribuyen a la recuperación neuropsicológica. Técnicas de diagnóstico y sus aportaciones a la rehabilitación neuropsicológica y la estimulación cognitiva. Patologías asociadas a déficit cognitivo. Evaluar para rehabilitar. Resultados en rehabilitación neuropsicológica y estimulación cognitiva. Rehabilitación neuropsicológica: pasado, presente y futuro.</p>			
<b>Comentarios adicionales</b>			

<b>Denominación del módulo:</b> <b>Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva en las alteraciones del Daño Cerebral Adquirido</b>	10 ECTS, Carácter Obligatorio
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b> primer semestre	
<b>Lengua/s:</b> catalán, castellano, inglés	
<p><b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b></p> <p><b>E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognitivas</b></p> <p>E01.8. Identificar las estructuras anatómicas de la atención y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.9. Identificar los procesos básicos y los subcomponentes de la atención</p> <p>E01.10. Analizar y explicar las principales teorías de rehabilitación en las alteraciones de la atención</p> <p>E01.11. Reconocer las estructuras anatómicas de las praxis y gnosia y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.12. Distinguir los correlatos neurobiológicos diferenciales de la organización de los procesos de las praxis y las gnosia y sus implicaciones para la rehabilitación</p> <p>E01.13. Analizar y explicar las principales teorías de rehabilitación de las Praxis y Gnosia</p> <p>E01.14. Diferenciar las estructuras anatómicas del lenguaje y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.15. Revisar y argumentar los estudios neurobiológicos diferenciales en la organización de los procesos del lenguaje, sus alteraciones y sus implicaciones para la rehabilitación</p> <p>E01.16. Definir las principales teorías de rehabilitación del lenguaje y sus alteraciones</p> <p>E01.17. Diferenciar las estructuras anatómicas de las funciones ejecutivas y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.18. Revisar y argumentar los estudios neurobiológicos diferenciales de la organización de los procesos de las funciones ejecutivas y sus implicaciones para la rehabilitación</p> <p>E01.19. Analizar y explicar las principales teorías de rehabilitación de las funciones ejecutivas</p> <p>E01.20. Identificar las estructuras anatómicas de la memoria y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.21. Analizar y explicar las principales teorías de rehabilitación de la memoria</p> <p><b>E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados</b></p> <p>E02.8. Diferenciar los perfiles de afectación psicométrica y funcional de las alteraciones atencionales para el diseño de planes terapéuticos personalizados y orientados a la autonomía en actividades de vida diaria</p> <p>E02.9. Relacionar los nuevos modelos conceptuales con su integración en los planes terapéuticos para la rehabilitación de la atención</p> <p>E02.10. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas de las alteraciones de atención</p> <p>E02.11. Diferenciar los perfiles de afectación psicométrica y funcional de las alteraciones de las praxis y gnosia para el diseño de planes terapéuticos personalizados y orientados a la autonomía en actividades de vida diaria</p> <p>E02.12. Integrar los nuevos modelos conceptuales con los planes terapéuticos en la rehabilitación de las praxis y gnosia</p> <p>E02.13. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas de las alteraciones de las praxis y las gnosia</p> <p>E02.14. Diferenciar los perfiles de afectación psicométrica y funcional de los trastornos del lenguaje y sus alteraciones para el diseño de planes terapéuticos personalizados y orientados a la autonomía en actividades de vida diaria</p> <p>E02.15. Relacionar las tendencias neurobiológicas y su integración con los planes terapéuticos en la rehabilitación del lenguaje</p> <p>E02.16. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas de los trastornos del lenguaje y sus alteraciones</p> <p>E02.17. Diferenciar los perfiles de afectación psicométrica y funcional de las alteraciones de la memoria para el diseño de planes terapéuticos personalizados y orientados a la autonomía en actividades de vida diaria</p> <p>E02.18. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas de los trastornos de la memoria</p> <p>E02.19. Integrar las tendencias neurobiológicas con los planes terapéuticos para la rehabilitación de la memoria</p>	

E02.20. Diferenciar los perfiles de afectación psicométrica y funcional de las alteraciones de las funciones ejecutivas para el diseño de planes terapéuticos personalizados y orientados a la autonomía en actividades de vida diaria

E02.21. Relacionar los nuevos modelos conceptuales y su integración con los planes terapéuticos en la rehabilitación de las funciones ejecutivas

E02.22. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas de las alteraciones de las funciones superiores

### **E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva**

E03.1. Seleccionar y programar estrategias terapéuticas y técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica en las alteraciones de la atención

E03.2. Distinguir las acciones terapéuticas de los Neurofármacos en los trastornos de atención

E03.3. Describir y establecer las estrategias y técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica de las Praxis y las Gnosis

E03.4. Seleccionar y determinar las estrategias y técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica del lenguaje y sus alteraciones

E03.5. Identificar las acciones terapéuticas de los Neurofármacos en los trastornos del lenguaje

E03.6. Seleccionar y establecer las estrategias terapéuticas y las técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica de la memoria

E03.7. Distinguir las acciones terapéuticas de los Neurofármacos en los trastornos de la memoria

E03.8. Recomendar las estrategias terapéuticas y las técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica de las funciones ejecutivas

E03.9. Distinguir las acciones terapéuticas de los Neurofármacos en los trastornos de las funciones ejecutivas

### **Competencias generales / transversales**

GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo

GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético

GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable

GT05. Revisar y analizar la literatura científica

GT06. Incorporar metodologías de trabajo

GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional

GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje

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

Actividades formativas	ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	COMPETENCIAS
<b>ACTIVIDADES DIRIGIDAS</b>			
	2,8	Clases teóricas con soporte de TIC	E01, E02, E03 GT01, GT02
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			
	1.2	Seminarios Talleres de aplicación práctica. Tutoría	E02, E03 GT03, GT06
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	5.6	Lectura de textos / artículos científicos Redacción de trabajos Estudio autónomo.	E01, E02, E03 GT05, GT08
<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN</b>			
	0.4	Pruebas teóricas y prácticas	E01, E02, E03 GT01, GT06, GT07

### **Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.**

- Se valorará la participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades: clases magistrales, debates, talleres, prácticas, pruebas de evaluación continua y tutoría. 30%
- Se valorará la elaboración de trabajos del módulo. 30%
- Se valorará las pruebas escritas 40%

### **Breve descripción de contenidos del módulo**

**Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en atención** - Procesos básicos y subcomponentes de la atención. Avances neurobiológicos de la atención, Funciones de la atención. Teorías de rehabilitación de la atención. Estructura neuroanatómica, neurofisiológica y neurofuncional de la atención. Herramientas de evaluación generales y específicas (baterías, test y cuestionarios). Ejercicios de atención, programas informáticos, estrategias y ayudas externas. Neurofarmacología. Estudio de casos.

**Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en praxis y gnosia** - Praxis y gnosia: clasificación. Estudio neuroanatómico de las praxis y las gnosias. Evaluación neuropsicológica. Diferentes métodos y estrategias en la rehabilitación de las praxis y gnosias. Aplicación de nuevas tecnologías. Estudio de casos.

**Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación en el lenguaje.** Avances en el conocimiento del lenguaje y sus alteraciones. Cerebro y lenguaje: estudio neurológico del lenguaje. Exploraciones: Semiotécnica y semiología afásica. Exploración cognitiva. Exploraciones complementarias. Tendencias actuales de la terapia de la afasia: tratamientos de estimulación, neuropsicológicos, cognitivos y psicolingüísticos y tratamiento de comunicación funcional. Neurofarmacología. Estudio de casos.

**Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en memoria** – Presentación y actualización de los modelos cognitivos de la memoria humana, así como de su desarrollo y patología. Presentar y profundizar en la anatomía y los modelos conexionistas de la memoria. Presentación y uso de las principales baterías y test de evaluación neuropsicológica de la memoria. Estudio de patrones de afectación. Teoría, búsqueda y práctica en la rehabilitación de la memoria. Presentación de las principales técnicas y de las nuevas tecnologías aplicadas. Psicofarmacología de la memoria humana. Influencia de las drogas. Estudio de casos.

**Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en funciones ejecutivas** - Teorías y modelos de funciones ejecutivas. Memoria de trabajo y funciones ejecutivas. Síndrome disejecutivo. Lóbulos frontales. Córtex prefrontal. Divisiones funcionales del córtex prefrontal. Circuitos córtico-frontales. Circuitos fronto-subcorticales. Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas. Intervención cognitiva. Aplicación de nuevas tecnologías. Farmacología de las funciones ejecutivas.

**Comentarios adicionales**

<b>Denominación del módulo</b> <b>Estrategias de Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en patologías con afectación neuropsicológica</b>	10 ECTS, Carácter Obligatorio
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios:</b> primer semestre	
<b>Lengua/s:</b> catalán, castellano, inglés	
<b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b>	
<p><b>E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognitivas</b></p> <p>E01.22. Reconocer las estructuras anatómicas de la conducta y la emoción y su integración funcional en condiciones fisiológicas y de patología</p> <p>E01.23. Analizar y explicar las principales teorías de rehabilitación en los trastornos de conducta y emoción</p> <p>E01.24. Describir el desarrollo neuroanatómico y funcional de las patologías mentales</p> <p>E01.25. Identificar y explicar las alteraciones psiquiátricas en pacientes neurológicos</p> <p>E01.26. Analizar y explicar las principales teorías de la rehabilitación en salud mental</p> <p>E01.27. Explicar detalladamente el desarrollo del sistema nervioso central</p> <p>E01.28. Reconocer y definir las patologías neuropediátricas que cursan con afectación neuropsicológica</p> <p>E01.29. Analizar y explicar las principales teorías de la rehabilitación neuropsicológica en la infancia</p> <p>E01.30. Identificar las estructuras anatómicas de las demencias y su integración funcional en condiciones de patología</p> <p>E01.31. Indicar los aspectos fundamentales y avanzados de la Neuropsicología del envejecimiento</p> <p>E01.32. Revisar y argumentar los estudios neurobiológicos diferenciales de las demencias</p> <p><b>E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados.</b></p> <p>E02.23. Seleccionar y administrar las técnicas de evaluación y análisis de los trastornos de la conducta y la emoción</p> <p>E02.24. Identificar las herramientas de evaluación de los trastornos en salud mental, interpretar resultados y diseñar planes terapéuticos</p> <p>E02.25. Reconocer y valorar las técnicas de neuroimagen en neuropediatría</p> <p>E02.26. Seleccionar y administrar las técnicas de evaluación y análisis en neuropsicología infantil</p> <p>E02.27. Administrar e interpretar las valoraciones diagnósticas del deterioro cognitivo y diseño de planes terapéuticos personalizados</p> <p><b>E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva</b></p> <p>E03.10. Indicar las estrategias y técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica de los trastornos de conducta y emoción</p> <p>E03.11. Distinguir las acciones terapéuticas de los Neurofármacos en los trastornos de la conducta y la emoción</p> <p>E03.12. Describir y relacionar las principales intervenciones en la familia y entorno del paciente con daño cerebral</p> <p>E03.13. Describir las estrategias y técnicas de intervención para la rehabilitación neuropsicológica de los trastornos mentales</p> <p>E03.14. Distinguir las acciones terapéuticas de los Psicofármacos en los trastornos de salud mental</p> <p>E03.15. Seleccionar y practicar las estrategias terapéuticas y las técnicas de intervención utilizadas en la neuropsicología infantil</p> <p>E03.16. Justificar los conocimientos actuales e identificar las acciones terapéuticas de los Neurofármacos utilizados en la edad infantil</p> <p>E03.17. Describir las principales intervenciones de apoyo al ámbito familiar y escolar de la población infantil</p> <p>E03.18. Explicar las técnicas de estimulación cognitiva en el paciente con demencia</p> <p>E03.19. Relacionar los conocimientos actuales sobre las acciones terapéuticas de los Neurofármacos utilizados en demencias</p> <p>E03.20. Describir las principales intervenciones de apoyo al ámbito familiar y entorno del paciente con demencia</p> <p><b>E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.</b></p> <p>E04.4. Valorar y determinar el impacto del daño cerebral en la familia</p> <p>E04.5. Analizar y explicar la capacidad de cambio en las diferentes situaciones sociofamiliares</p>	

<b>Competencias generales/transversales</b>			
GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo			
GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético			
GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable			
GT05. Revisar y analizar la literatura científica			
GT06. Incorporar metodologías de trabajo			
GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional			
GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje			
<b>Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</b>			
Actividades formativas	ECTS	Metodología enseñanza-aprendizaje	COMPETENCIAS
<b>ACTIVIDADES DIRIGIDAS</b>			
	2,8	Clases teóricas con soporte de TIC.	E01,E02,E03 GT01, GT02
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			
	1,2	Seminarios Talleres de aplicación práctica. Tutoría	E01,E02,E03,E04 GT03, GT06
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	5,6	Lectura de textos / artículos científicos Redacción de trabajos Estudio autónomo.	E01,E02,E03 GT05, GT08
<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN</b>			
	0,4	Pruebas teóricas y prácticas	E01,E02,E03,E04 GT01, GT06, GT07
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se valorará la participación activa de los estudiantes en las diferentes actividades: clases magistrales, debates, talleres, prácticas, pruebas de evaluación continua y tutoría. 30%</li> <li>▪ Se valorará la elaboración de trabajos del módulo. 30%</li> <li>▪ Se valorará las pruebas escritas 40%</li> </ul>			
<b>Breve descripción de contenidos del módulo</b>			
<p><b>Intervención en las alteraciones conductuales y emocionales en daño cerebral.</b> - Cambios conductuales y emocionales asociados al daño Cerebral. Neurobiología, conducta y emoción. Estudio avanzado de los problemas comportamentales y emocionales en daño cerebral. Procesamiento neurológico de la conducta y emoción. Modificación de conducta: análisis de la conducta, selección de la conducta objetivo. Impacto del daño cerebral en la familia. Atención a las familias. Técnicas de manejo del entorno. Entrenamiento en habilidades sociales. Asociaciones de familiares y grupos de autoayuda. Marco general de la farmacología de la conducta. Actualización farmacocinética. Efectos neuroquímicos de la acción de los psicofármacos.</p> <p><b>Rehabilitación Neuropsicológica y estimulación cognitiva en salud mental.</b> Elementos neurobiológicos y neuroanatómicos de las patologías mentales. Perfil de afectación neuropsicológica de los pacientes con patología mental. Aspectos clínicos de la esquizofrenia. Clasificación de síntomas. Perfil de afectación neuropsicológica: aspectos clínicos del trastorno bipolar. Perfil de afectación neuropsicológica: aspectos clínicos del trastorno obsesivo compulsivo. Perfil de afectación neuropsicológica: presentación de las principales alteraciones psiquiátricas en pacientes con daño cerebral adquirido. Alteraciones conductuales. Descripción de los programas de intervención y rehabilitación neuropsicológica en salud mental. Actualización de los psicofármacos utilizados en el tratamiento de las patologías mentales. Exploración, diagnóstico y rehabilitación de casos prácticos.</p> <p><b>Intervención Neuropsicológica en niños.</b> Desarrollo neurobiológico del cerebro. Principales síndromes en neuropediatria que cursan con afectación cognitiva. Técnicas de neuroimagen. Principales pruebas neuropsicológicas en neuropsicología infantil. Indicación de fármacos utilizados en la edad pediátrica. Estrategias y programas de intervención en rehabilitación neuropsicológica infantil. Trastornos de conducta infantil. Perfiles de afectación e intervención específica. Intervención con la familia y la escuela. Estudio de casos.</p> <p><b>Estimulación cognitiva en envejecimiento y demencias.</b> Tendencias actuales en el estudio del envejecimiento y las demencias. El Deterioro Cognitivo leve (DCL/MCI) y su diagnóstico diferencial con</p>			

demencias y normalidad. Valoración y evaluación. Tipos de demencias y desarrollo neurobiológico. Criterios diagnósticos, diagnósticos diferenciales. Perfil neuropsicológico de las demencias. Avances en el diagnóstico de las demencias. Rehabilitación neuropsicológica. Técnicas de estimulación cognitiva. .

**Comentarios adicionales**

Denominación del módulo: Prácticum profesional		15 ECTS, Carácter: Optativo	
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: segundo semestre			
Lengua/s: catalán, castellano			
<b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b>			
<p><b>E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados.</b>  E02.28. Practicar el proceso de diseño, planificación, desarrollo y evaluación de las intervenciones en el ámbito de la Rehabilitación Neuropsicológica  E02.29. Identificar, administrar e interpretar las distintas técnicas y herramientas de evaluación  E02.30. Elaborar informes neuropsicológicos</p> <p><b>E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva</b>  E03.21. Contribuir a la atención integral de las personas con daño cerebral adquirido en el trabajo terapéutico de equipo  E03.22. Reconocer las principales complicaciones físicas, psíquicas y sociales que pueden presentar las personas con daño cerebral  E03.23. Identificar y seleccionar las técnicas y estrategias que favorecen la salud y la calidad de vida  E03.24. Practicar las técnicas reeducativas, métodos alternativos y estrategias aumentativas de la comunicación  E03.25. Resolver de manera solvente los problemas que se presenten en el entorno profesional  E03.26. Precisar las principales intervenciones de apoyo en el ámbito familiar y el entorno social</p> <p><b>E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.</b>  E04.6. Analizar y explicar los cambios funcionales consecutivos a las intervenciones terapéuticas</p>			
<b>Competencias generales/transversales</b>			
GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable GT04. Demostrar responsabilidad en la toma de decisiones GT05. Revisar y analizar la literatura científica GT06. Incorporar metodologías de trabajo GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje			
<b>Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</b>			
<b>Actividades formativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Metodología enseñanza-aprendizaje</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			
	12,6	Tutoría Prácticas	E02, E03, E04  GT01, GT02, GT03, GT04, GT06, GT07
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	1,8	Estudio autónomo	E02, E03  GT01, GT05, GT08
<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN</b>			
	0,6	Evaluación práctica de habilidades mediante una prueba mixta oral y práctica	E02, E03, E04  GT01,GT04,GT06,GT07

**Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.**

- Para este módulo se evaluará la asistencia 50%, y
- Se realizará una evaluación práctica de habilidades, que consistirá en una prueba mixta oral y práctica en donde el/la estudiante debe demostrar su destreza en la ejecución de algunos procedimientos, acompañándolos de la explicación oportuna respecto a la identificación del problema, establecimiento de objetivos y valoración previsible de resultados. 50%

**Breve descripción de contenidos del módulo**

Las prácticas se realizarán en las unidades asistenciales del Instituto Guttmann, Hospital de Neurorehabilitación: Área Médica, área de Enfermería, área de Rehabilitación Funcional, área de Rehabilitación psicosocial.

Serán prácticas tuteladas donde el/la estudiante integrará las habilidades de valoración, planificación, diagnóstico y tratamiento de los distintos procesos de Rehabilitación Neuropsicológica.

**Comentarios adicionales**

<b>Denominación del módulo: Prácticum de investigación</b>		<b>15 ECTS, Carácter: Optativo</b>	
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: segundo semestre</b>			
<b>Lengua/s: catalán, castellano</b>			
<b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b>			
<b>E01. Demostrar que comprende los modelos y teorías actuales sobre la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognitivas</b>			
E01.33. Reconocer y describir la relación entre el sistema nervioso central y las habilidades cognitivas			
E01.34. Relacionar y explicar los avances en el conocimiento de las disfunciones cognitivas			
<b>E02. Diseñar planes terapéuticos desde el estudio crítico y analítico de los perfiles de afectación neuropsicológica que se obtienen de la administración de instrumentos de valoración diagnóstica y la interpretación de sus resultados.</b>			
E02.31. Identificar y seleccionar las técnicas de exploración neuropsicológicas más adecuadas en el paciente neurológico			
E02.32. Practicar la utilización de los instrumentos de valoración más avanzados en Rehabilitación Neuropsicológica			
<b>E03. Utilizar las actuales estrategias de intervención cognitiva</b>			
E03.27. Intervenir activamente en el proceso de investigación del equipo multidisciplinar			
E03.28. Justificar la utilización y los objetivos de las nuevas tecnologías de la sociedad de la información y la comunicación			
E03.29. Seleccionar y usar los programas terapéuticos que permiten monitorizar la evolución de las funciones alteradas a lo largo del proceso rehabilitador			
<b>E04. Evaluar el impacto de las intervenciones terapéuticas de las funciones tratadas de forma específica.</b>			
E04.7. Analizar e interpretar los resultados de las intervenciones terapéuticas			
E04.8. Proponer estrategias que generen nuevas perspectivas de intervención y de investigación			
<b>Competencias generales/transversales</b>			
GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo			
GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético			
GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable			
GT04. Demostrar responsabilidad en la toma de decisiones			
GT05. Revisar y analizar la literatura científica			
GT06. Incorporar metodologías de trabajo			
GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional			
GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje			
<b>Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</b>			
<b>Actividades formativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Metodología enseñanza-aprendizaje</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			
	12,6	Tutoría Prácticas	E01, E02, E03, E04, GT06, GT07
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	1,8	Estudio autónomo	E01, E02 GT05, GT08
<b>ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN</b>			
	0,6	Evaluación práctica de habilidades mediante una prueba mixta oral y práctica	E01, E02, E03, E04 GT01,GT04, GT06, GT07

**Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.**

- Para este módulo se evaluará la asistencia 50%, y
- Se realizará una evaluación práctica de habilidades, que consistirá en una prueba mixta oral y práctica en donde el/la estudiante debe demostrar su destreza en la ejecución de algunos procedimientos, acompañándolos de la explicación oportuna respecto a la identificación del problema, establecimiento de objetivos y valoración previsible de resultados. 50%

**Breve descripción de contenidos del módulo**

Las prácticas se realizarán en las unidades asistenciales del Instituto Guttmann, Hospital de Neurorrehabilitación: Área Médica, área de Enfermería, área de Rehabilitación Funcional, área de Rehabilitación psicosocial.

Serán prácticas tuteladas donde el/la estudiante integrará las habilidades de valoración, planificación, diagnóstico y tratamiento de los distintos procesos de Rehabilitación Neuropsicológica.

**Comentarios adicionales**

<b>Denominación del módulo</b> Trabajo de Fin de Máster		<b>15 ECTS, Carácter obligatorio</b>	
<b>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios: segundo semestre</b>			
<b>Lengua/s: catalán, castellano, inglés</b>			
<b>Competencias específicas y resultados de aprendizaje de las competencias</b>			
<b>E05. Generar nuevas ideas en base a la evidencia científica y diseñar estrategias terapéuticas innovadoras.</b>			
<p>E05.1. Demostrar un conocimiento práctico de los métodos y técnicas de investigación propias del ámbito de la Rehabilitación Neuropsicológica.</p> <p>E05.2. Relacionar la investigación a partir de la sistematización del acto clínico y el rigor metodológico.</p> <p>E05.3. Aplicar procedimientos estadísticos</p> <p>E05.4. Utilizar los programas de almacenamiento y análisis de datos biomédicos</p> <p>E05.5. Sintetizar la información obtenida y los conocimientos propios en una visión global y estructurada del “estado-del-arte” del tema del proyecto</p> <p>E05.6. Identificar los objetivos concretos del problema de estudio</p> <p>E05.7. Seleccionar los criterios que permitirán evaluar la validez de la propuesta</p> <p>E05.8. Escoger las herramientas y metodologías más adecuadas para analizar, diseñar e implementar un proyecto con un importante componente de innovación</p> <p>E05.9. Defender y transmitir ideas dentro de su campo de estudio</p>			
<b>Competencias generales/transversales</b>			
<p>GT01. Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo</p> <p>GT02. Demostrar respeto a la diversidad y compromiso ético</p> <p>GT03. Trabajar en equipos multidisciplinares compartiendo conocimientos de modo responsable</p> <p>GT04. Demostrar responsabilidad en la toma de decisiones</p> <p>GT05. Revisar y analizar la literatura científica</p> <p>GT06. Incorporar metodologías de trabajo</p> <p>GT07. Relacionar los conocimientos con la práctica profesional</p> <p>GT08. Demostrar habilidades de autoaprendizaje</p>			
<b>Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante.</b>			
<b>Actividades formativas</b>	<b>ECTS</b>	<b>Metodología enseñanza-aprendizaje</b>	<b>COMPETENCIAS</b>
<b>ACTIVIDADES DIRIGIDAS</b>			
	2	Seminarios	E05 GT01, GT02, GT05, GT06
<b>ACTIVIDADES SUPERVISADAS</b>			
	3	Tutoría y revisión del Trabajo	E05 GT01, GT06, GT07
<b>ACTIVIDAD AUTÓNOMA</b>			
	10	Búsqueda de literatura científica y análisis de datos Elaboración del trabajo de fin de Máster	E05, GT01, GT02, GT04, GT05, GT06, GT07, GT08
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones.</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Fundamentación científica del proyecto 25%</li> <li>o Carácter innovador de la propuesta 25%</li> <li>o Calidad de la presentación 25%</li> <li>o Defensa oral del trabajo 25%.</li> </ul>			

### Breve descripción de contenidos del módulo

El/la estudiante deberá desarrollar y presentar públicamente un trabajo de revisión actualizado y adecuadamente referenciado sobre cualquiera de los temas clínicos o de investigación impartidos durante el Máster. Al alumno se le asignará un tutor académico que guiará y supervisará su trabajo. Podrá ser cualquier profesor de las clases teóricas o uno de los tutores de prácticas. El trabajo deberá seguir unas normas de edición y presentación (especificadas en el punto 5.1. de la memoria)

Los/as alumnos/as que hayan realizado el prácticum profesional, elaborarán y presentarán un trabajo que demuestre su comprensión, análisis e integración de los avances en Rehabilitación Neuropsicológica, intensificando los aspectos de metodología y organización asistencial necesarios, programas de intervención, evidencias sobre eficacia para favorecer la innovación terapéutica en el ámbito profesional como herramienta de aproximación a la excelencia asistencial.

Los/as alumnos/as que hayan realizado el prácticum de investigación elaborarán y presentarán un trabajo original que tenga como objetivo identificar los paradigmas de estudio de las funciones cognitivas y su desarrollo, identificar las alteraciones post-lesión o los retrasos de la adquisición, diseñar estrategias para favorecer la adquisición o el desarrollo y trasladar estas estrategias a un marco de interacción a través de un ordenador.

### Comentarios adicionales

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

### 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto. Incluir información sobre su adecuación.

#### 6.1.1. Profesorado

*Este máster se imparte en una escuela adscrita a la universidad. Las categorías contractuales que se utilizan en dicha escuela no coinciden con las disponibles en el desplegable del aplicativo RUCT, es por ello que se hace constar todo el profesorado en la categoría "Otro personal docente con contrato laboral".*

Los profesores del Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva son profesionales que, en su mayoría, desarrollan su actividad habitual en la asistencia hospitalaria a pacientes neurológicos, a la vez que participan a modo de coordinadores de módulos y profesores activos en las actividades docentes que desarrolla el Instituto: Máster propio en Neurorehabilitación, Título de Experto en Neurorehabilitación, formación MIR en Medicina Física y Rehabilitación, etc. Asimismo son responsables o participan en las líneas de investigación que se desarrollan en la Institución y que hemos explicado anteriormente. Como profesores, también contamos con reconocidos investigadores de las principales universidades nacionales e internacionales y de otras instituciones colaboradoras, los cuales fueron seleccionados por su amplia experiencia profesional, docente e investigadora.

La siguiente tabla resume las características del profesorado que asumirá la carga docente del nuevo título de Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva, con especificación de su categoría académica, experiencia docente, investigadora y/o profesional y adecuación a los ámbitos de conocimiento.

#### PROFESIONALES INSTITUTO GUTTMANN

	Experiencia Docente			Experiencia Profesional	
	Categoría Universitaria	Años de experiencia	Universidad/Centro adscrito	Categoría profesional	Años de experiencia
<b>Profesor 1</b>	Doctor	> 10 años	I.Guttman	Doctor en Medicina. Coordinador de Investigación - I.Guttman	> 10 años
<b>Profesor 2</b>	Doctor	De 5 a 10 años	I.Guttman	Doctor en Ingeniería - I.Guttman	De 5 a 10 años
<b>Profesor 3</b>	Doctor	De 5 a 10 años	I.Guttman	Doctora en Psicología - I.Guttman	De 5 a 10 años
<b>Profesor 4</b>	Doctor	> 10 años	I.Guttman	Doctora en Psicología. Jefe del Área Neuropsicosocial - I.Guttman	> 10 años
<b>PROFESIONALES CON CONVENIO DE COLABORACIÓN CINÉTICA Y DOCENTE</b>					
<b>Profesor 5</b>	Catedrática de Universidad	> 10 años	Universidad de Barcelona	Catedrática de Neuropsicología, Departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica de la Facultad de Psicología y Responsable del grupo de investigación «Neuropsicología» del	> 10 años

				Instituto de Investigaciones Biomédicas «August Pi y Sunyer» (IDIBAPS), Universidad de Barcelona, España.	
<b>Profesor 6</b>	Catedrática de Universidad	> 10 años	Universidad Autónoma de Barcelona	Catedrático del Departamento de Psicobiología i de Metodología de les Ciències de la Salut de la Universidad Autònoma de Barcelona	> 10 años
<b>Profesor 7</b>	Catedrática de Universidad	> 10 años	Universidad Pompeu Fabra	Catedrática de la Universidad Pompeu Fabra	> 10 años
<b>Profesor 8</b>	Doctora en Psicología	5 a 10 años	Institut de l'envelliment. Universidad autónoma de Barcelona	Pedagoga	5 a 10 años
<b>Profesor 9</b>	Profesora Asociada	5 a 10 años	Universidad Autónoma de Barcelona	Profesora asociada, Departamento de Psicología Clínica i de la Salut, UAB Neuropsicòloga al Hospital Parc Taulí de Sabadell	5 a 10 años
<b>Profesor 10</b>	Catedrático	> de 10 años	Universidad Autónoma de Barcelona	Coordinador de la Unidad de Fisiología Médica del Departamento de Biología Celular, de Fisiología y de Inmunología de la Universidad Autònoma de Barcelona	> de 10 años

#### PROFESIONALES INSTITUTO GUTTMANN

Experiencia Investigadora				
	Línea de Investigación	Proyectos de Investigación	Publicaciones	Años de experiencia
<b>Profesor 1</b>	Rehabilitación cognitiva	Plataforma para la rehabilitación cognitiva (PREVIRNEC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Knowledge Discovery on the response to neurorehabilitation treatment of patients with Traumatic Brain Injury through an AI&amp;Stats and graphical hybrid methodology. CCIA 170:2008-177</li> <li>- Knowledge Discovery about Quality of Life Changes of Spinal Cord Injury Patients: Clustering Based on Rules by States. Stud Health Technol Inform. 2009 ;150 :579-83</li> <li>- Estimulación magnética transcraneal: fundamentos y potencial de la modulación de redes neurales específicas; REV NEUROL 2008;46 (Supl. 1):S3-S10</li> </ul>	> 10 años
<b>Profesor 2</b>	Rehabilitación cognitiva	EMG-triggered genital nerve stimulation to treat Neurogenic Detrusor Overactivity (NDO)	- Abnormal Corticospinal Excitability in Traumatic Diffuse Axonal Brain Injury. Journal of neurotrauma. 2009 Jul 15	De 5 a 10 años

			<p>- Patient controlled versus automatic stimulation of pudendal nerve afferents to treat neurogenic detrusor overactivity; J Urol. 2008 Oct;180(4):1403-8.</p> <p>- Technical assessment of the HELLODOC service. Annali dell'Istituto superiore di sanità. 2008</p>	
<b>Profesor 3</b>	Rehabilitación cognitiva	Efecto de la rehabilitación cognitiva en la memoria de trabajo y en la actividad cerebral, después de un traumatismo craneoencefálico	<p>- Aplicaciones de las nuevas tecnologías en la rehabilitación Neuropsicológica en los Traumatismos Craneoencefálicos</p>	De 5 a 10 años
<b>Profesor 4</b>	Rehabilitación cognitiva	Proyecto Europeo de Tele-asistencia a Discapacitados (EuroPaNet): Rehabilitación Neuropsicológica en Traumatismos Craneoencefálicos	<p>- Disfunción orbitofrontal en la esclerosis múltiple: Iowa Gambling Task. Psicothema. 2008 Aug ;20 (3):445-9.</p> <p>- Response to traumatic brain injury neurorehabilitation through an artificial intelligence and statistics hybrid knowledge discovery from databases methodology; Med Arh. 2008 ;62 (3):132-5</p> <p>- Frontal Hypoactivation on Functional Magnetic Resonance Imaging in Working Memory after Severe Diffuse Traumatic Brain Injury. J Neurotrauma. 2008 Mar 25;:</p>	De 5 a 10 años

**PROFESIONALES CON CONVENIO DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA Y DOCENTE**

<b>Profesor 5</b>	Rehabilitación cognitiva	Psicobiología de las alteraciones neuropsicológicas en el envejecimiento	<p>Neuroanatomical correlates of impaired decision-making and facial emotion recognition in early Parkinson's disease. Ibarretxe-Bilbao N, Junque C, Tolosa E, Martí MJ, Valldeoriola F, Bargallo N, Zarei M. Eur J Neurosci. 2009 Sep;30(6):1162-71.</p> <p>Structural brain correlates of verbal fluency in Parkinson's disease. Pereira JB, Junqué C, Martí MJ, Ramirez-Ruiz B, Bartrés-Faz D, Tolosa E. Neuroreport. 2009 May 27;20(8):741-4.</p> <p>Correlations Between Gray Matter Reductions and Cognitive Deficits in Dementia with Lewy Bodies and Parkinson's Disease with Dementia. Sanchez-Castaneda C, Rene R,</p>	> 10 años
-------------------	--------------------------	--	--	-----------

			Ramirez-Ruiz B, Campdelacreu J, Gascon J, Falcon C, Calopa M, Jauma S, Juncadella M, Junque C. <i>Mov Disord.</i> 2009 (In press)	
<b>Profesor 6</b>	Rehabilitación cognitiva	Potenciación y recuperación de la memoria por estimulación eléctrica cerebral en ratas normales y con daño cerebral	<p>Intracranial self-stimulation recovers learning and memory capacity in basolateral amygdala-damaged rats. Segura-Torres P, Aldavert-Vera L, Gatell-Segura A, Redolar-Ripoll D, Morgado-Bernal I. <i>Neurobiol Learn Mem.</i> 2009 Sep 15.</p> <p>Intracranial self-stimulation to the lateral hypothalamus, a memory improving treatment, results in hippocampal changes in gene expression. Huguet G, Aldavert-Vera L, Kádár E, Peña de Ortiz S, Morgado-Bernal I, Segura-Torres P. <i>Neuroscience.</i> 2009 Aug 18;162(2):359-74.</p> <p>Intracranial self-stimulation facilitates a spatial learning and memory task in the Morris water maze. Ruiz-Medina J, Morgado-Bernal I, Redolar-Ripoll D, Aldavert-Vera L, Segura-Torres P. <i>Neuroscience.</i> 2008 Jun 23;154(2):424-30.</p>	> 10 años
<b>Profesor 7</b>	Rehabilitación cognitiva	Investigación en los procesos implicados en la percepción y la producción del lenguaje	<p>Díaz, B.; Baus, C.; Escera, C.; Costa, A.; Sebastián-Gallés, N. (2008). Brain potentials reveal the origin of individual differences in learning the sounds of a second language. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS</i>, 105, 16083-16088.</p> <p>Larsson, J., Vera, F., Sebastián-Gallés, N. &amp; Deco, G. (2008). Lexical Plasticity in Early Bilinguals Does Not Alter Phoneme Categories - Neurodynamical Modelling. <i>Journal of Cognitive Neuroscience</i>, 20, 76-94.</p> <p>Dupoux, E., Sebastián-Gallés, N., Navarrete, E., Peperkamp, S. (2008). Persistent stress 'deafness': The case of French learners of Spanish. <i>Cognition</i>, 106, 682-706.</p>	> 10 años

<b>Profesor 8</b>	Rehabilitación cognitiva	Plataforma para la rehabilitación cognitiva (PREVIRNEC)		5 a 10 años
<b>Profesor 9</b>	Rehabilitación cognitiva	Investigación en Psicopatología y Neuropsicología	Funciones cognitivas del lóbulo frontal. Jódar-Vicente M. Rev Neurol. 2004 Jul 16-31;39(2):178-82. [Initial deficits in Alzheimer's disease: 3 practical examples] Jódar-Vicente M. Rev Neurol. 2001 Jun 16-30;32(12):1173-7.	5 a 10 años
<b>Profesor 10</b>	Neuroregeneración	Grupo de Neuroplasticidad y Regeneración del Instituto de Neurociencias de la Universitat Autònoma de Barcelona	- Neural plasticity after peripheral nerve injury and regeneration. Progr Neurobiol 2007, 82:163-201; - Spinal cord injury induces endoplasmic reticulum stress with different cell-type dependent response. J Neurochem 2007, 102:1242-1255; - Olfactory ensheathing glia graft in combination with FK506 administration promote repair after spinal cord injury. Neurobiol Dis 2006, 24:443-454	> 10 años

Como se puede comprobar, el personal académico implicado en el Máster es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación, experiencia profesional, docente e investigadora es adecuada para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.

- Número de profesores con docencia en el Máster: 10.
- Porcentaje del total de profesorado que son Doctores: 100%.
- Categorías académicas:
  - Número de Catedráticos: 4
  - Número de Titulares de Universidad: 1
  - Número de Doctores: 5
- Número total de personal académico a Tiempo Completo y porcentaje de dedicación al Título:
  - 4 profesores a Tiempo completo y menos de un 40% de dedicación al Título.
- Número total de personal académico a Tiempo parcial (horas/anuales) y porcentaje de dedicación al Título:
  - 6 profesores a tiempo parcial (50 horas/ año) y con menos del 30% de dedicación al Título.

#### 6.1.2. Personal no académico: personal de administración y servicios

En relación al personal de administración y servicios que de forma directa o indirecta prestará servicio al nuevo título de Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva, detallamos, a continuación, los distintos servicios de los que disponemos. Debemos aclarar que todos ellos son profesionales contratados por el Instituto Guttmann y no tienen ninguna vinculación laboral con la Universidad.

Area	Objetivo	Personal	Experiencia
<b>Oficina de investigación</b>	Optimizar la generación y transferencia de	1 director/a 1 administrativo/a 9 becarios/as	Entre 2 y 9 años en el área de investigación del

	conocimientos en materia de neurorrehabilitación	3 ingenieros/as 1 estadista	Centro
<b>Secretaría de Docencia</b>	Coordinación administrativa de los procedimientos de asesoramiento, información a los alumnos, difusión, gestión del expediente académico, matriculación de alumnos, apoyo logístico a los profesores y alumnos.	1 Coordinadora  1 Administrativa	29 años, con 9 de experiencia en la gestión y coordinación docente 3 años de experiencia en el área docente
<b>Centro de Documentación especializada en Neurorrehabilitación</b>	Facilitar a los estudiantes y profesionales información documental y científica sobre Neurorrehabilitación.	1 Administrativa	2 años de experiencia en el área de Documentación.
<b>Gestión económica</b>	Gestión y control del ámbito económico y contable.	1 director/a responsable y 4 administrativos/as de apoyo	Entre 3 y 10 años en el Centro
<b>Servicio informático</b>	Mantenimiento y provisión del <i>hardware</i> y del <i>software</i> necesario de las aulas de teoría y despachos del personal docente y del PAS.	1 coordinador/a del área y 4 técnicos de apoyo	Entre 3 y 15 años en el Servicio de informática
<b>Recursos Humanos</b>	Gestión de recursos humanos, nóminas	1 coordinador/a del área  4 técnicos de apoyo	Más de 30 años en el área de recursos humanos Entre 1 y 15 años en el área de recursos humanos
<b>Servicios generales</b>	Soporte a la infraestructura, servicios y seguridad del Instituto Universitario.	1 Director de área 4 administrativos y 85 técnicos (mantenimiento, seguridad, hostelería, limpieza, etc)	Entre 1 y 20 años de experiencia en este servicio
<b>Área asistencial</b>	Este departamento está constituido por las diferentes áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Área médica.</b></li> </ul> 1 director/a asistencial.	Entre 1 y 30 años de experiencia en el Hospital

	<p>asistenciales y técnicas del Instituto Universitario de Neurorrehabilitación Guttmann y en el contexto del Máster son los encargados de dar soporte a las prácticas de los alumnos..</p>	<p>2 jefes de área 3 administrativos/as 28 médicos/as</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Área de enfermería.</b> 1 jefe 1 adjunto/a 1 administrativo/a 74 enfermeros/as 88 auxiliares</li> <li>▪ <b>Área de Rehabilitación Funcional.</b> 1 jefe 1 adjunto/a 1 administrativo/a 16 fisioterapeutas 11 terapeutas ocupacionales 3 maestros/as de educación física 15 auxiliares</li> <li>▪ <b>Área de Rehabilitación Neuropsicosocial</b> 1 jefe 1 administrativo/a 9 psicólogos/as 4 trabajadores/as sociales 3 logopedas</li> <li>▪ <b>Área de Farmacia</b> 2 farmacéuticos/as 3 administrativos/as</li> </ul>	
<p><b>Área Sociosanitaria</b></p>	<p>Proporcionar atención personal, sociosanitaria y social a las personas con discapacidad de origen neurológico, y a sus familias, prestarles el soporte y los servicios especializados más adecuados a sus necesidades. En el contexto del Máster son los encargados de dar soporte a las prácticas de los alumnos.</p>	<p>1 Director/a 1 administrativo 1 enfermero/a 1 trabajador/a social 1 terapeuta ocupacional</p>	<p>Entre 2 y 10 años de experiencia en este área</p>

### 6.1.3. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres

La Ley Orgánica de Igualdad 3 / 2007, de 22 de marzo, establece la exigencia, para todas las empresas, de respetar la igualdad de trato y oportunidades, y adoptar medidas para evitar la discriminación laboral entre mujeres y hombres, y promover las acciones necesarias para conseguir la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en la empresa.

De acuerdo con el artículo 45 de la Ley, las empresas deberán implementar un Plan de Igualdad en los siguientes casos:

- Plantilla superior a 250 trabajadores.
- Si el Convenio Colectivo establece la obligación de elaborar Planes de Igualdad, aunque no tengan 250 trabajadores.
- Cuando la autoridad laboral lo requiera en sustitución de un procedimiento sancionador.

En este sentido y dado que el Instituto Guttmann dispone de una plantilla superior a 250 trabajadores se ha planteado como objetivo por el 2009-2010 elaborar el Plan de Igualdad del Instituto Guttmann.

Este Plan de Igualdad consta de las siguientes fases.

#### Fases del Plan de Igualdad:

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Análisis y diagnóstico | Planificación. Recogida de información. Análisis y presentación de propuestas.                 |
| 2. Comunicación           | Comunicación de los resultados del diagnóstico y sensibilización a las personas de la entidad. |
| 3. Programación           | Elaboración del Plan de Igualdad. Planificación del Plan (objetivos, acciones, ...)            |
| 4. Implantación           | Ejecución de las acciones previstas. Comunicación. Seguimiento y control                       |
| 5. Seguimiento desarrollo | Seguimiento de las acciones durante todo el del Plan   |
| 6. Evaluación             | Análisis de los resultados obtenidos. Recomendaciones de mejora.                               |
| 7. Formación de           | Garantizar una formación específica sobre igualdad de oportunidades y perspectiva de género.   |

El Instituto Guttmann ha iniciado durante el año 2009 la fase de análisis y diagnóstico que se prevé cerrar a mediados del 2010. La fase de diagnóstico y análisis consta de dos aproximaciones:

1. Estudio descriptivo en base al sistema de información de la Plantilla de el Instituto Guttmann y donde a partir de la explotación de los datos se analizarán los siguientes aspectos:
  - a) distribución del personal y representatividad de las mujeres a nivel de edades, tipos de contrato, antigüedad, categorías profesionales, nivel salarial, nuevas incorporaciones y bajas.
  - b) distribución del personal y representatividad de las mujeres a nivel de representación legal de los trabajadores.
2. Estudio cualitativo en relación a la conciliación laboral, familiar y personal de las mujeres y política de igualdad de oportunidades.

Este documento presenta los resultados preliminares de la primera aproximación. Paralelamente a la realización de la primera fase de diagnóstico y análisis del Plan de Igualdad se está trabajando en dos aspectos de política de recursos humanos del Instituto Guttmann:

1. Elaboración de un protocolo de protección del personal ante la discriminación por sexo, raza, discapacidad y religión.
2. Protocolo de actuación ante el acoso sexual en el trabajo.

### **ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO PLAN DE IGUALDAD (1ª Fase)**

Los datos para realizar el análisis se han actualizado en el mes de febrero 2009.

Tabla 1. Plantilla desagregada por sexos:

	Núm	%
Mujeres	185	57,1%
Hombres	139	42,9%
TOTAL	324	100%

Tabla 2. Porcentaje de plantilla con contrato indefinido desagregado por sexo.

	Núm	%
Mujeres	157	55,08%
Hombres	128	44,91%
TOTAL	285	100%

El 88% de la plantilla tiene contrato indefinido, de este porcentaje corresponde un 55.08% a contratos indefinidos de mujeres y un 44.9% a los hombres.

### **POLÍTICA DE CALIDAD**

El Instituto Guttmann, organización de iniciativa social dirigida fundamentalmente a la prestación de servicios clínicoasistenciales especializados en el campo de la Neurorrehabilitación, orienta la Política de Calidad en el documento aprobado en septiembre de 2008, hacia la mejora continuada en la seguridad de sus pacientes, el progreso en la calidad de sus prestaciones al favorecimiento de la excelencia como organización.

El Instituto Guttmann parte de una concepción integral de la calidad (Calidad Total) que, partiendo desde la vertiente científicotecnológica de sus servicios, y pasando por la calidad humana de sus profesionales y colaboradores, llega hasta la calidad percibida por sus clientes / usuarios; englobando en este objetivo tanto al propio paciente y su familia, como en el resto de la sociedad a la que sirve.

La Política de Calidad del Instituto Guttmann presenta las siguientes características,

- El cliente como eje central de la gestión organizativa.
- La implicación de las personas.
- Transversalización y gestión por procesos.
- Afecta a toda la organización entorno. y los siguientes compromisos:
- Garantizar la coherencia con la visión, misión y valores institucionales, así como con los principios establecidos en su Código Ético.
- Dotar al Instituto Guttmann de un sistema de gestión de la calidad total basado en la adopción de estándares internacionales de buena práctica, enmarcando sus iniciativas de mejora siguiendo modelos de calidad reconocidos mundialmente,

como el de la Joint Commission International, y el modelo de acreditación hospitalaria promovido por el Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña, como requisito para mantener la adscripción a la Red Hospitalaria de Utilización Pública, basado en el modelo EFQM.

La implantación de la calidad es una decisión estratégica del Instituto que debe permitir mejorar continuamente sus actividades y adaptarse a los cambios que afronta el sistema sanitario catalán. Para llevar a cabo la Política de Calidad del Instituto ha diseñado un Programa de Calidad, de una vigencia de tres años, donde se especifica como se materializa dicha política y de donde se derivan los correspondientes Planes Anuales de Calidad.

Las actividades docentes y de investigación del Instituto Guttmann, mediante el Instituto Universitario, hacen que sea un centro de conocimiento reconocido en el ámbito de la neurorrehabilitación; al mismo tiempo que el desarrollo de sus objetivos fundacionales, ligados a la promoción de los derechos y la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, hacen que se convierta en una entidad comprometida con la sociedad y cercana a las personas.

## CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTILLA.

Datos generales:

Tabla 3. Distribución de la plantilla por edades.

Banda de edades	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Menos de 20 Años	2	0,6%	3	0,9%	5	1.50%
21 – 25 años	19	5.9%	9	2.8%	28	8.70%
26 – 35 años	69	21,29%	47	14.51%	116	35.80%
36 – 45 años	47	14,51%	36	11.11%	83	25.62%
46 – 65 años	48	14,8%	44	13.58%	175	28.38%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>57.1%</b>	<b>139</b>	<b>42.9%</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

Tabla 4. Distribución de la plantilla por tipo de contrato.

Tipo de contrato	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Temp. tiempo compl.	7	2.15%	5	1.5%	12	3.65%
Temp. tiempo parcial	7	2.15%	4	1.2%	11	3.35%
Indef. tiempo compl	128	39.5%	105	32.5%	233	72%
Indef. tiempo parcial	29	9.0%	23	7.1%	52	16.1%
Prácticas	14	4.3%	2	0.6%	16	4.9%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>57.1%</b>	<b>139</b>	<b>42.9%</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

Tabla 5. Distribución de la plantilla por antigüedad.

Antigüedad	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Menos de 6 meses	8	2.5%	3	0.9%	11	3.4%
De 6 m. a 1 año	4	1.2%	2	0.6%	6	1.8%
De 1 a 5 años	86	26.54%	40	12.4%	99	38.94%
De 6 a 10 años	25	7.72%	41	12.65%	66	20.37%
de 11 a 15 años	11	3.4%	12	3.7%	23	7.1%
Más de 16 años	51	15.74%	41	12.65%	92	28.39%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>57.1%</b>	<b>139</b>	<b>42.9%</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

Tabla 6. Distribución de la plantilla por categorías profesionales

Categoría	Mujeres	%(1)	Hombres	%(1)	total	%
Licenciado asistencial	20	6.17%	15	4.6%	35	10.77%
Titulado grado medio	81	25%	32	9.9%	113	34.9%

asistencial						
Técnico auxiliar asistencial	2	0.65%	1	0.3%	3	0.95%
Auxiliar de enfermería	37	11.42%	66	20.4%	103	31.82%
Otros Licenciados	7	2.1%	3	0.9%	10	3%
Titulado grado medio	6	1.9%	3	0.9%	9	2.8%
Aux. Administrativo	7	2.16%	2	0.65%	9	2.81%
Administrativo	14	4.3%	3	0.9%	17	5.2%
Auxiliar de oficio	2	0.65%	2	0.65%	4	1.3%
Oficial de oficio	2	0.65%	8	2.5%	10	3.15%
Subalternos	7	2.1%	4	1.2%	11	3.3%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>57.1%</b>	<b>139</b>	<b>42.9%</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

(1) Porcentaje calculado sobre el total de la plantilla

Los/las doctores/a están incluidos en el apartado de Licenciados asistenciales

Categoría	Mujeres	%(2)	Hombres	%(3)	total	%
Licenciado asistencial	20	11%	15	11%	35	10.77%
Titulado grado medio asistencial	81	32%	32	23%	113	34.9%
Técnico auxiliar asistencial	2	1%	1	1%	3	0.95%
Auxiliar de enfermería	37	20%	66	47%	103	31.82%
Otros Licenciados	7	4%	3	2%	10	3%
Titulado grado medio	6	3%	3	2%	9	2.8%
Aux. Administrativo	7	4%	2	1%	9	2.81%
Administrativo	14	8%	3	2%	17	5.2%
Auxiliar de oficio	2	1%	2	1%	4	1.3%
Oficial de oficio	2	1%	8	6%	10	3.15%
Subalternos	7	4%	4	3%	11	3.3%
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>100%</b>	<b>139</b>	<b>100%</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

(2) Porcentaje calculado sobre el total de mujeres

(3) Porcentaje calculado sobre el total de hombres

## **INFORME DIAGNÓSTICO**

En relación a nuestro posicionamiento en el mercado, la Fundación Privada Instituto de Neurorehabilitación Guttmann es una fundación de prestación de servicios sanitarios altamente especializados, que forma parte del Sistema Nacional de Salud, un sistema donde no hay competencia en la captación de clientes.

El entorno donde se movemos, el sector de la sanidad, es un entorno maduro, consolidado donde no se aprecian grandes cambios a nivel sanitario, en consecuencia esto hace que el perfil del profesional no esté en un cambio continuo, las plantillas son bastante fijas y con una permanencia en la institución elevada. Sin embargo esta tendencia puede cambiar dado que en la actualidad se empieza a observar un mercado laboral más activo provocado por la falta de profesionales cualificados tanto a nivel de enfermería como en algunas especialidades médicas, haciendo que aumente su demanda de contratación y su rotación. La potenciación del ámbito de la investigación en nuestra institución puede también modificar la estructura y el perfil de la plantilla con mayor presencia de profesionales de otros campos como la ingeniería, la física, la informática con una rotación más elevada estableciendo contratos ligados a proyectos concretos.

### **Análisis de los datos obtenidos:**

La plantilla de la Fundación Privada Instituto de Neurorehabilitación Guttmann es una plantilla media de 324 trabajadores (no están incluidas las suplencias de los

trabajadores, el personal consultor, ni el personal de las empresas subcontratadas), donde encontramos que la presencia femenina en la empresa es superior que la masculina con un 57,1% frente a un 42,9% de plantilla masculina, esto viene dado por que tradicionalmente es un sector más femenino que el masculino.

La mayor presencia femenina la encontramos en la categoría de titulados de grado medio asistencial (enfermeras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales,..) con un 25% total de la plantilla, y representan un 72% del total de la categoría. En cambio la mayor presencia masculina la encontramos en la categoría de técnicos auxiliares asistenciales (auxiliares de enfermería) con un 20-4% del total de la plantilla, y representan un 64% del total de la categoría.

Otro colectivo en el que destaca la presencia femenina es el colectivo administrativo donde un 81% del total de la categoría profesional (tanto auxiliares administrativos como oficiales administrativos) son mujeres. En cambio en el colectivo de auxiliar diversos (mantenedores, conserjería, telefonistas...), destaca una mayor presencia masculina, un 71% del total de la categoría son hombres, es un colectivo tradicionalmente más masculino.

La contratación indefinida a tiempo completo es de un 55% de mujeres frente a un 45% de hombres, este dato concuerda con el total de la plantilla. El dato que destaca es la contratación temporal a tiempo parcial que es superior en el sector femenino que en el masculino, siendo un 70% del sector femenino.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

El Instituto Universitario de Neurorehabilitación Guttmann dispone de las infraestructuras, los equipamientos y los servicios necesarios para impartir y dar soporte a los estudios que presentamos.

Como Hospital de Neurorehabilitación todos los espacios, en donde se desarrolla la formación teórica y práctica de los/las alumnos/as, son accesibles para personas con movilidad reducida.

#### Aulas

Contamos con 2 aulas con capacidad para 30 personas y otra aula para 100. Todas ellas disponen de ordenador y cañón de proyección, pantalla, pizarra, retroproyector y proyector de diapositivas.

#### Centro de Documentación

El "Centro de Documentación en Neurorehabilitación –**Santi Beso Arnalot**\*" es una iniciativa del Instituto Guttmann que pone a disposición de las personas interesadas en las neurociencias, en general, y en la neurorehabilitación, en particular, la documentación necesaria para profundizar en este campo de las ciencias.

Se pueden consultar, de forma presencial o telemática, publicaciones, material audiovisual y las bases de datos, tanto nacionales como internacionales, más relevantes en el ámbito de la medicina. El centro de documentación ofrece a los profesionales de la salud y la bioingeniería, a estudiantes, a personas afectadas y a otros colectivos los siguientes servicios:

- Servicio de referencia y orientación.
- Servicio de información bibliográfica.
- Consulta del fondo documental (publicaciones periódicas, monográficos).
- Consulta en bases de datos biomédicas.
- Servicio de difusión selectiva de la información.
- Servicio de acceso a Internet.
- Servicio de obtención de documentos.
- Servicio de información legislativa, sanitaria y social.

De forma presencial, en estos momentos disponemos de 798 libros, dos de ellos electrónicos, y de 65 revistas especializadas.

De forma electrónica, tenemos acceso a una colección de más de 800 revistas, en texto completo, del ámbito científico biomédico y de la gestión sanitaria (Cochrane Collaboration, ACP Journal, Upto Date, Clinical Evidence, etc.)

El Centro de Documentación, dispone de 8 puntos de lectura y 2 accesos a Internet, impresora y fotocopidora.

### **Red wifi**

En todo el recinto hospitalario existe conexión wifi. En todas las aulas y pasillos centrales, puntos de recarga para portátiles a la red eléctrica a disposición de los estudiantes.

### **Servicio de reprografía y fotocopias**

Este servicio se puede obtener bien en el Centro de Documentación, bien en el quiosco del Hospital (empresa concesionaria).

### **Servicio de restauración**

Los/las alumnos/as disponen de un servicio de cafetería/comedor (empresa concesionaria)

### **Prácticas**

Todos/as los/las alumnos/as realizarán sus prácticas en las áreas asistenciales del Instituto Guttmann, Hospital de Neurorrehabilitación, que anteriormente hemos descrito: área médica, área de enfermería, área de rehabilitación funcional, área de NeuroPsicoSocial y en las áreas de investigación. La descripción de dichas áreas se puede encontrar en el apartado 2 de Justificación.

Tratándose de un Máster muy especializado, en estos momentos no contemplamos la participación de otras entidades en el proceso de formación práctica de los alumnos.

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

En estos momentos disponemos de todo el material necesario para impartir las clases y realizar las prácticas.

Como se ha hecho constar anteriormente, el edificio y las instalaciones que ocupa y usa el Instituto Guttmann fueron inaugurados el año 2002. En estos momentos el Hospital dispone de todos los recursos materiales y servicios necesarios para la impartición del Máster que se propone.

No obstante, la Dirección de Servicios Generales es la encargada de velar y proponer las actuaciones en materia de infraestructuras que pudieran ser necesarias en un futuro, y la Comisión de Calidad del Máster es la encargada de velar y proponer las actuaciones en materia de compra y reposición de materiales para facilitar la docencia.

### **Criterios de accesibilidad en la UAB**

Los Estatutos de la UAB especifican en el artículo 3.1 las aspiraciones que orientan al gobierno de nuestra universidad: *"Para desarrollar sus actividades, la Universidad Autónoma de Barcelona se inspira en los principios de libertad, democracia, justicia, igualdad y solidaridad"*. Nuestra comunidad ha manifestado a lo largo de los años su sensibilidad por la situación de las personas con discapacidad, particularmente en relación con el alumnado. Por otra parte, se han llevado a cabo una serie de iniciativas orientadas a favorecer la inclusión en el caso del personal de administración y servicios y del personal académico.

La Junta de Gobierno de la UAB aprobó el 18 de noviembre de 1999 el Reglamento de igualdad de oportunidades para las personas con necesidades especiales, que regula las actuaciones de

la universidad en materia de discapacidad. El reglamento pretende conseguir el efectivo cumplimiento del principio de igualdad en sus centros docentes y en todas las instalaciones propias, adscritas o vinculadas a la UAB, así como en los servicios que se proporcionan. Para ello se inspira en los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad que se extiende a los siguientes ámbitos:

- El acceso efectivo a la universidad a través de los diversos medios de transporte
- La libre movilidad en los diferentes edificios e instalaciones de los campus de la UAB
- La accesibilidad y adaptabilidad de los espacios: aulas, seminarios, bibliotecas, laboratorios, salas de estudio, salas de actos, servicios de restauración, residencia universitaria
- El acceso a la información, especialmente la académica, proporcionando material accesible a las diferentes discapacidades y garantizando la accesibilidad de los espacios virtuales.
- El acceso a las nuevas tecnologías con equipos informáticos y recursos técnicos adaptados

Además, la UAB a través del Observatorio para la Igualdad, tiene establecido un Plan de acción la para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad con el propósito de agrupar en un solo documento el conjunto de iniciativas que se llevan a cabo, a la vez que se asume como responsabilidad institucional la inclusión de las personas con discapacidad, con el objetivo de hacer la comunidad un espacio inclusivo.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

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

<b>TASA DE GRADUACIÓN</b>	<b>95%</b>
<b>TASA DE ABANDONO</b>	<b>5%</b>
<b>TASA DE EFICIENCIA</b>	<b>95%</b>

#### Justificación de las estimaciones realizadas.

No disponemos de información objetiva de los resultados de un Máster como el que proponemos, pero los datos que indicamos los hemos tomado de los resultados de los estudios que actualmente se llevan a cabo en el Instituto Guttmann.

### 8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

#### PROCEDIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN TÉRMINOS DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

La docencia de calidad debe disponer de procedimientos para verificar el cumplimiento del objetivo de ésta, esto es, la adquisición por parte del estudiante de las competencias definidas en la titulación. La universidad aborda esta cuestión desde dos perspectivas:

1. El aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado mediante un sistema de evaluación adecuado y acorde con los nuevos planteamientos de los programas formativos, y
2. El análisis de la visión que tienen de las competencias adquiridas los propios estudiantes, los profesores y los profesionales externos a la universidad que a lo largo del programa formativo puedan haber tenido un contacto directo con el estudiante.

Por lo que se refiere al punto 1, la universidad dispone de una normativa de evaluación actualizada<sup>1</sup> que fija unas directrices generales que garantizan la coherencia de los sistemas de evaluación utilizados en todas sus titulaciones con los objetivos de las mismas, su objetividad y su transparencia. Como principio general, esta normativa cede al Centro (Facultad o Escuela), a través de su Comisión de Evaluación, la potestad de establecer los criterios y pautas de evaluación para todas sus titulaciones.

El punto 2 se aborda desde la perspectiva de encuestas a los recién egresados, foros de discusión de profesores y estudiantes a nivel de cada titulación, reuniones periódicas con los tutores de prácticas externas (si las hay) y la eventual incorporación de profesionales externos a la universidad en los tribunales de evaluación de los trabajos fin de máster.

Los procedimientos para el seguimiento de la adquisición de competencias por parte de los estudiantes de la titulación se hallan recogidos en los procesos PC5 (Evaluación del estudiante) y PC7 (Seguimiento, evaluación y mejora de las titulaciones) del

---

<sup>1</sup> Normativa d'avaluació en el estudis de la UAB. Aprobada en Consejo de Gobierno de 17.11.2010.

Manual del Sistema de Calidad de la UAB. En este apartado recogemos los puntos fundamentales del seguimiento de la adquisición de competencias: (1) Qué evidencias sobre la adquisición de competencias se recogen, (2) cómo se analizan y se generan propuestas de mejora y (3) quienes son los responsables de la recogida, análisis e implementación de mejoras en caso necesario.

### 8.2.1. RECOGIDA DE EVIDENCIAS:

#### 1. Aseguramiento de la adquisición de competencias por parte del estudiantado.

En este punto, la recogida de evidencias se ataca desde la perspectiva de los módulos<sup>1</sup>. En cada módulo se garantiza la adquisición de las competencias correspondientes a través de las actividades de evaluación programadas.

Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con la colaboración de los departamentos y el Centro, definir la estrategia que se utilizará para evaluar la adquisición de las competencias por parte del estudiante, de acuerdo con la normativa de la UAB y los criterios generales establecidos por el Centro, y velar por que así se realice. Las competencias asociadas a cada asignatura y la estrategia de evaluación de las mismas quedan reflejadas, con carácter público, en la Guía Docente de la asignatura, que a su vez es validada por el Centro.

Es responsabilidad del equipo docente del módulo definir la estrategia de evaluación que se seguirá para evaluar a los estudiantes, que debe adecuarse a la definición de competencias y resultados de aprendizaje que define al módulo en la memoria acreditada a la normativa de evaluación de la UAB y a los criterios generales establecidos por el Centro, realizar dicha evaluación, informar a los estudiantes de los resultados obtenidos, y analizar los resultados, comparándolos con los esperados y estableciendo medidas de mejora en el desarrollo de la asignatura cuando se estime conveniente. La estrategia de evaluación del estudiante en cada módulo queda reflejada, con carácter público, en la correspondiente Guía Docente.

**Evidencias:** Son evidencias de la adquisición de las competencias a este nivel:

- a) Las propias pruebas y actividades de evaluación (la normativa de evaluación regula la custodia de pruebas),
- b) Los indicadores de resultados académicos (rendimiento de las asignaturas, distribución de las calificaciones en cada una de las asignaturas, porcentaje de estudiantes no-presentados, abandonos, etc.), y
- c) Las consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación.

#### 2. Análisis de la visión de los diferentes colectivos sobre el grado de adquisición de competencias por parte de los estudiantes.

Visión de los estudiantes:

~~El proceso PS6 -Satisfacción de los grupos de interés- regula la administración de la encuesta a recién egresados, que se pasa a los estudiantes cuando solicitan su título~~

---

<sup>1</sup> Las asignaturas de los Másteres en la UAB reciben el nombre de módulos

La universidad dispone de dos vías para conocer la opinión del propio estudiante sobre la adquisición de competencias:

1. Las Comisiones de titulación y/o las reuniones periódicas de seguimiento de las titulaciones, en las que participan los estudiantes, y
2. La encuesta a titulados, que se administra a los estudiantes cuando solicitan su título (procesos PS6 -Satisfacción de los grupos de interés-).

Visión de los profesores:

Los profesores tienen en las reuniones de seguimiento de la titulación el foro adecuado para discutir su visión del nivel de adquisición de competencias por parte de sus estudiantes.

Visión de profesionales externos a la titulación y/o a la universidad:

Las prácticas profesionales (~~si las hay~~), ~~prácticums~~, ~~prácticas integradoras en hospitales~~, el Trabajo Fin de Máster y otros espacios docentes similares son los lugares más adecuados para realizar esta valoración puesto que recogen un número significativo de competencias de la titulación a la vez que suponen en muchos casos la participación de personal ajeno a la titulación y/o al Centro y/o a la universidad. El seguimiento del estudiante por parte del tutor o tutores en estos espacios de aprendizaje es mucho más individualizado que en cualquier otra asignatura, de modo que éstos pueden llegar a conocer significativamente bien el nivel de competencia del estudiante.

~~Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con el soporte de los Centros, definir estrategias de consulta entre los tutores internos (profesores) y externos (profesionales, investigadores, etc.) de las prácticas externas, trabajos fin de máster y similares.~~

~~La universidad recomienda fuertemente la inclusión en los tribunales de evaluación del Trabajo Fin de Máster, dentro de las capacidades propias de la titulación, de profesionales externos a la misma, sobre todo en aquellos Másters que no disponen de prácticas externas.~~

En esta línea, se aprovecha el conocimiento que los tutores internos (profesores) y los tutores externos (profesionales) adquieren sobre el nivel de competencia alcanzado por los estudiantes para establecer un mapa del nivel de competencia de sus egresados. Es responsabilidad del equipo de Coordinación de la titulación, con el soporte de los Centros, definir estrategias de consulta entre los tutores internos (profesores) y externos (profesionales) de las prácticas externas, ~~prácticums~~, ~~prácticas en hospitales~~, ~~trabajos fin de máster~~ y similares.

Finalmente, el proceso PS7 (Inserción laboral de los graduados) del SGIC proporcionan un tipo de evidencia adicional: los resultados del estudio trianual de AQU Catalunya sobre la inserción laboral de los egresados.

**Evidencias:** Así pues, son evidencias de la adquisición de las competencias a este nivel:

- ~~a) La documentación generada en las consultas a los tutores internos y externos y en la evaluación de los Trabajos Fin de Máster, y~~
- ~~b) Los resultados de la encuesta a recién graduados.~~

- a) La documentación generada en las consultas a los tutores internos y externos de las actividades enumeradas anteriormente (mapa de adquisición de las competencias),
- b) Los resultados de la encuesta a titulados, y
- c) Los resultados de los estudios de inserción laboral.

### 8.2.2. ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS:

El equipo de coordinación de la titulación, a través del proceso de seguimiento PC7 definido en el Sistema Interno de Calidad, analiza periódicamente la adecuación de las actividades de evaluación a los objetivos de la titulación de acuerdo con las evidencias recogidas, proponiendo nuevas estrategias de evaluación cuando se consideren necesarias.

### 8.2.3. RESPONSABLES DE LA RECOGIDA DE EVIDENCIAS Y DE SU ANÁLISIS:

Recogida de evidencias:

1. Pruebas y actividades de evaluación: El profesor responsable del módulo, de acuerdo con la normativa de custodia de pruebas de la universidad,
2. Indicadores de resultados académicos: Estos indicadores se guardan en la base de datos de la universidad y los aplicativos informáticos propios del sistema de seguimiento de las titulaciones.
3. Consultas a profesores y estudiantes sobre su grado de satisfacción con las estrategias de evaluación de la titulación: El equipo de coordinación de la titulación.
4. El “mapa de adquisición de las competencias”: El equipo de coordinación de la titulación.
5. Los resultados de la encuesta a recién graduados: La oficina técnica responsable del proceso de ~~seguimiento de las titulaciones (actualmente la Oficina de Programación y Calidad)~~. VSMA de las titulaciones, Oficina de Calidad Docente (OQD).

Análisis de las evidencias:

1. Análisis de las evidencias: El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
2. Propuesta de nuevas estrategias de evaluación (en caso necesario): El equipo de coordinación de la titulación, con la colaboración del Centro y de los departamentos involucrados en la docencia de la titulación.
3. Implementación de las propuestas de nuevas estrategias de evaluación: El equipo de coordinación de la titulación y los profesores. Dependiendo de la naturaleza de la propuesta puede ser necesaria la intervención de los departamentos, del Centro o de los órganos directivos centrales de la UAB.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

<http://www.guttmann.com/index.aspx?opcion3=224&opcion2=22&opcion1=2>

[Institut Guttmann](#)

## **10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

### **10.1 Cronograma de implantación de la titulación**

La implantación del plan de estudios se realizará en el curso académico 2010-2011

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

No procede ya que no substituye ningún título anterior

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

No procede ya que no substituye ningún título anterior