

Autoinforme para la acreditación

M.U. en Cerebro y Cognición / Msc. in Brain and Cognition

**Departamento de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones**

Universitat Pompeu Fabra

Diciembre 2017

Índice

Índice.....	2
0. Datos identificativos.....	4
1. Presentación del centro	5
2. Proceso de elaboración del autoinforme.....	7
3. Valoración del logro de los estándares de acreditación	8
Estándar 1: Calidad del programa formativo	8
1.1 El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo del MECES.....	8
1.2 El plan de estudios y la estructura del currículo son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación.....	8
1.3 Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofertadas	8
1.4 La titulación dispone de mecanismos de coordinación docente adecuados.....	10
1.5 La aplicación de las diferentes normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación.....	11
Estándar 2: Pertenencia de la información pública	11
2.1 La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo.....	11
2.2 La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción	11
2.3 La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados del seguimiento y la acreditación de la titulación	12
Estándar 3: Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación	12
Introducción	12
3.1 El SGIC implementado tiene procesos que garantizan el diseño, la aprobación, el seguimiento y la acreditación de las titulaciones	13
3.2 El SGIC implementado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la eficiente gestión de las titulaciones, en especial los resultados académicos y la satisfacción de los grupos de interés	14
3.3 El SGIC implementado se revisa periódicamente y genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua	14
Estándar 4: Adecuación del profesorado al programa formativo.....	15
4.1 El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional	15
4.2 El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a los estudiantes	16
4.3 La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado	17
Estándar 5: Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje.....	21

5.1 Los servicios de orientación académica soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y los de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral	21
5.2 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes y a las características de la titulación.....	22
Estándar 6: Calidad de los resultados de los programas formativos	25
6.1 Los resultados del aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel del MECES de la titulación.....	25
6.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos.....	28
6.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación	31
6.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación.....	31
4. Valoración y propuesta del plan de mejora	33

0. Datos identificativos

Universidad	Universitat Pompeu Fabra
Nombre del centro	Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones / Unidad de Coordinación Académica de Ingenierías y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Datos de contacto	direccio.etic@upf.edu
Responsable(s) de la elaboración del informe	Comité de Acreditación Interno

Titulaciones impartidas en el centro				
Denominación	Código RUCT	Créditos ECTS	Año de implantación	Coordinador académico / responsable de la titulación
Máster Universitario en Cerebro y Cognición / Msc. in Brain and Cognition	4314813	60	2014-15	Juan Manuel Toro

1. Presentación del centro

En 1990 se creó la cuarta universidad pública de Cataluña con la intención de que contribuyera a la mejora del sistema universitario público. En tan sólo 25 años de historia la Universitat Pompeu Fabra se ha convertido en la 12ª universidad del mundo entre las de menos de 50 años y lidera varios de los ránquines de universidades españolas.

Los estudios de ingenierías en la UPF se inician en 1999, con la creación del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DTIC) primero, y la Escuela Superior Politécnica (ESUP) poco después. Actualmente se encuentran fusionadas bajo la Unidad de Coordinación Académica de Ingenierías y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UCA-ETIC) trabajando de manera coordinada en aras de hacer más eficiente su gestión y gobernanza. Esta unidad centraliza toda la oferta formativa en grado, máster y doctorado de la UPF con resultados excelentes, apareciendo en el top100 de departamentos técnicos del ranking ARWU de Shanghai (2009) y recibiendo recientemente la acreditación María de Maeztu por parte del Ministerio de Educación en 2015, siendo el único departamento universitario del ámbito de las TIC que dispone de este reconocimiento.

Las claves del proceso de mejora han sido la permanente utilización del sistema interno de gestión de calidad, la búsqueda permanente de talento internacional, la preocupación por la empleabilidad de los egresados y la búsqueda de fondos competitivos para poder alcanzar los máximos estándares en producción científica como base esencial de toda la estrategia del centro. Esta capacidad de atracción de talento y recursos permite crear un ecosistema de investigación único en España con estándares plenamente homologables internacionalmente.

Por ejemplo, la incorporación del profesorado se realiza a través de un proceso competitivo que elige a los mejores candidatos para iniciar un proceso de *tenure-track* que al cabo de cinco años lleva a una propuesta de estabilización en caso de evaluación favorable. Este proceso explica la coexistencia de investigadores de más de 40 nacionalidades diferentes, todos ellos con experiencia internacional. Buena parte del profesorado permanente, formado tanto por funcionarios (catedráticos de universidad y profesores titulares) o contratados (profesores agregados y catedráticos LUC) ha realizado una carrera previa, internacional, en universidades de prestigio. La programación de los títulos del centro comporta haber alcanzado la acreditación favorable por parte de la agencia AQU en todas las titulaciones de grado presentadas. Actualmente se dispone de un grupo en inglés que permite cursar íntegramente cualquiera de las titulaciones de grado en dicho idioma. La oferta de todos los másteres universitarios se ha realizado en inglés desde su concepción. Ello facilita la atracción de talento joven internacional combinado con talento estatal que hace que sea única la oferta actualmente en programa. El máster en Cerebro y Cognición es buena prueba de ello agrupando un conjunto de estudiantes y profesores de acuerdo con la dinámica del departamento. La oferta de postgrado conjunta consta de:

- Master in Sound and Music Computing
- Master in Cognitive Systems and Interactive Media
- Master in Intelligent Interactive Systems (conjuntamente con UPC)
- Master in Brain and Cognition
- Master in Wireless Communications (conjuntamente con UPC)
- Master in Computer Vision (conjuntamente con UAB, UOC y UPC)
- Master in Computational Biomedical Engineering

Otro dato destacable que ha acompañado el éxito de todos estos programas ha sido la exitosa participación en las convocatorias del European Research Council Grants, disponiendo actualmente de 13 ayudas concedidas a investigadores y profesores del centro.

El centro no sólo se preocupa por destacar en docencia e investigación. Trata asimismo de innovar y fomentar el proceso de transferencia de conocimiento participando en el programa TECNIO de la Generalitat o creando empresas de base tecnológica.

Un centro sólo puede tratar de ir mejorando dentro de una universidad competente y resolutive, con técnicos y gestores elegidos meritocráticamente y bien organizados: Secretarías de apoyo a la Unidad de Coordinación Académica, Unidad de Soporte a la Calidad e Innovación Docente en el centro, Servicio de Relaciones Internacionales, Servicio de Investigación, Biblioteca, Informática, La Factoría, Servicio de carreras profesionales, Oficina Técnica de Calidad, Center for Learning Innovation and Knowledge, Unidad de Estudios, Planificación y Evaluación, etc.

La elaboración de este autoinforme y el portal de evidencias ha sido un ejercicio muy participativo que nos ha llevado a reflexionar lo mucho que nos queda por recorrer y que hemos recogido en el Plan de Mejora. Estamos seguros de que la labor del Comité de Evaluación Externa nos será de gran ayuda en la tarea común de mejora continua de la calidad.

2. Proceso de elaboración del autoinforme

Para la elaboración del presente autoinforme se creó el Comité de Acreditación Interno (CAI) presidido por el director de la Escuela Superior Politécnica y con la participación del director del Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el responsable de docencia de postgrado del departamento, el coordinador del máster, la subdirectora de Calidad e Innovación Docente y directora de la Unidad de Soporte a la Calidad e Innovación Docente de la Escuela (USQUID), un profesor involucrado en el máster, la coordinadora de procesos de docencia de la Unidad de Gestión y Administración, un estudiante y la directora de la Oficina Técnica de Calidad.

La elaboración del autoinforme ha seguido escrupulosamente el procedimiento de acreditación previsto en el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SIGC), tanto en lo relativo al seguimiento de las diferentes fases del proceso, como de los plazos fijados y de las personas y unidades u órganos implicados en el mismo. El seguimiento de este procedimiento ha sido especialmente útil, ya que ha permitido una reflexión profunda del Máster evaluado, así como de la gestión llevada a cabo tanto desde el ámbito académico como desde el ámbito de la gestión administrativa. Asimismo, este proceso de acreditación ha resultado clave para identificar las principales fortalezas de la titulación y aquellos aspectos susceptibles de mejora, que se han documentado adecuadamente en el plan de mejora de este autoinforme.

La primera reunión del Comité sirvió para poner en común el contenido de la memoria de verificación del máster y los informes de seguimiento, así como las evaluaciones por parte de AQU. En sucesivas reuniones se analizaron todos los indicadores disponibles por el SGIC para evaluar el funcionamiento del máster. Los miembros del Comité recabaron información, propuestas y comentarios por parte de los grupos de interés, que fueron puestos en común en otra reunión presencial. En ella se reflexionó de forma crítica y analítica sobre el funcionamiento del centro en general y de la titulación del máster en particular, se acordaron los puntos principales del autoinforme y el plan de mejora y se designó una subcomisión para realizar la propuesta de redacción final, que fue sometida a audiencia pública a los tres colectivos implicados: alumnos, PDI y PAS.

Una vez finalizado el periodo de exposición pública, el comité ha procedido a debatir e incorporar las sugerencias recibidas, y hacer una reflexión final sobre el funcionamiento del Comité y el proceso de elaboración del autoinforme. La valoración resultante es positiva, tanto por lo que respecta a la metodología seguida, como al propio funcionamiento. Igualmente, el Comité desea resaltar la notable implicación de los miembros de los tres colectivos involucrados y la pertinencia del Sistema Interno de Garantía de Calidad.

La versión definitiva ha sido aprobada por la Comisión Académica de Posgrado y Doctorado del Departamento (CAPID).

3. Valoración del logro de los estándares de acreditación

Estándar 1: Calidad del programa formativo

1.1 El perfil de competencias de la titulación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo del MECES

Ver evidencias de este subestándar

La titulación oficial incluida en el actual proceso de acreditación fue debidamente presentada a AQU Catalunya, según indica el SGIC del Centro y de acuerdo con lo que indica el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 donde se establece la regulación de las enseñanzas universitarias oficiales.

La titulación presentada obtuvo informe favorable por parte de AQU y consecuentemente, la memoria fue evaluada de acuerdo con lo establecido en el artículo 35.2 de la Ley Orgánica 6/2001, modificada por la Ley 4/2007, de Universidades.

El perfil de competencias del máster que se presenta a acreditación es consistente con los requisitos de la disciplina y con el nivel formativo del MECES como acreditan su verificación.

Según la Evaluación de la Solicitud de Verificación de Título Oficial del máster en Cerebro y Cognición, llevada a cabo por AQU, el perfil de formación (redactado en competencias) del plan de estudios es adecuado, tanto por lo que se refiere a su formulación, como a la estructura, contenido y nivel académico.

1.2 El plan de estudios y la estructura del currículo son coherentes con el perfil de competencias y con los objetivos de la titulación

Ver evidencias de este subestándar

El máster fue verificado en el curso 2014-15, y se elaboró un informe de seguimiento en Julio de 2016. No se ha realizado ningún cambio significativo en el Plan de estudios ni en el perfil de competencias en este periodo, con lo cual se mantiene la coherencia con la estructura y los objetivos de la titulación.

1.3 Los estudiantes admitidos tienen el perfil de ingreso adecuado para la titulación y su número es coherente con el número de plazas ofertadas

Ver evidencias de este subestándar

A pesar de ser un máster de creación muy reciente, el máster en Cerebro y Cognición ha cumplido sobradamente con las expectativas de inscripción de estudiantes. El año 2014-2015 fue el primer año del máster en Cerebro y Cognición. A pesar de su novedad y algunos problemas menores de difusión, el máster atrajo casi el doble de solicitudes que plazas que se ofertaban. Durante el periodo de inscripciones para el primer curso recibimos 42 solicitudes validadas para tan sólo 20 plazas que se

ofrecieron inicialmente. El año siguiente (2015-2016) recibimos 69 solicitudes, dato que aumentó hasta 114 solicitudes en el año 2016-2017 y 122 solicitudes en el año 2017-2018.

Curso académico	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Oferta plazas (O)	20	25	25	20
Demanda plazas (D)	29	56	114	122
Ratio D/O	1,45	2,24	4,56	6,10
Ingresos nuevos	18	20	20	19

Para destacar la capacidad de atracción de talento del máster en Cerebro y Cognición, se debe destacar que este año fue el segundo programa de máster que más solicitudes atrajo de toda la Universitat Pompeu Fabra. Este número de solicitudes nos permite hacer una selección rigurosa de los candidatos y admitir solo aquellos con los mejores expedientes y con los perfiles que consideramos se podrían beneficiar más de la oferta académica del programa. Nuestro programa admite actualmente a solo 25 alumnos cada año. Se podría preguntar por qué no se amplía el número de plazas que se ofrecen como respuesta a la demanda que hay, pero el centro prefiere no aumentar el número de plazas que ofrecemos porque para nosotros es muy importante que cada uno de nuestros alumnos tenga la posibilidad de unirse a uno de nuestros grupos de investigación para formarse correctamente en los diferentes aspectos de la investigación en neurociencia cognitiva. Así, damos prioridad a la calidad de la formación que reciben los estudiantes que se unen al programa.

Casi dos terceras partes de los estudiantes a nuestro programa provienen de universidades extranjeras. Este dato lo valoramos de forma muy positiva, pues da testimonio de la internacionalización de la titulación y su capacidad para atraer los mejores estudiantes independientemente de su lugar de origen. Solo por nombrar los países de los que provienen muchos de nuestros alumnos, nos encontramos con Estados Unidos, Canadá, México, Colombia, Ecuador, Argentina, Inglaterra, Escocia, Irlanda, Holanda, Bélgica, Alemania, Eslovaquia, Bulgaria, Francia, Italia, Portugal o Turquía. Creemos que hay diferentes factores que han contribuido a esta importante capacidad de atracción de talento internacional.

Curso académico	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
UPF	4	2	2	0
SUC	5	6	3	5
España	0	0	3	2
Extranjeros	9	12	12	12

Por un lado, la Universitat Pompeu Fabra se ha convertido en un referente académico. Por otro, el perfil de los profesores del máster, todos investigadores con una amplia trayectoria y reconocido prestigio (la mayoría son profesores ICREA y entre ellos se encuentran hasta 4 IP de proyectos financiados por la ERC), y el hecho de que todo el máster se imparta exclusivamente en inglés, han permitido que estudiantes de países muy diversos se interesen por este máster. Nos gustaría también destacar la diversidad académica de los estudiantes que hacen parte del máster. Entre ellos se

encuentran biólogos, lingüistas, psicólogos, economistas, ingenieros, matemáticos, filósofos y médicos. El máster ha atraído a personas que provienen de diferentes tradiciones científicas pero que coinciden en su interés por el estudio de la neurociencia cognitiva y su deseo de adquirir herramientas básicas de investigación en este campo. Todos estos datos nos hacen confiar en que desde su primer año, el máster de Cerebro y Cognición se está convirtiendo en un referente en el campo y cumple sobradamente con lo que se espera de los alumnos que ingresan al mismo.

1.4 La titulación dispone de mecanismos de coordinación docente adecuados

[Ver evidencias de este subestándar](#)

Uno de los objetivos de nuestro programa es darles a los estudiantes una visión general de la investigación más actual en neurociencia cognitiva. Para esto, contamos con un grupo de profesores que son expertos en su área de investigación. Cada uno de los profesores se encarga de una asignatura que refleja su área de trabajo, para así cubrir los diferentes aspectos de la neurociencia cognitiva. Esto implica que las asignaturas son complementarias entre sí. De todas formas, existen temas recurrentes que pueden aparecer en diferentes asignaturas. Para estar seguros que estas coincidencias son enriquecedoras para los alumnos y no hay redundancia innecesaria, hemos desarrollado un sistema mediante el cual los profesores comparten con los otros el syllabus de su asignatura antes del comienzo de cada curso académico. Los profesores miran los contenidos propuestos en cada asignatura y determinan si existen posibles solapamientos y se trabaja para que cada profesor presente un aspecto complementario del tema y no sea repetitivo. Se debe señalar también que la mayoría de los profesores de nuestro programa forman parte del Center for Brain and Cognition y por lo tanto trabajan juntos en el mismo centro y se conocen tanto personal como académicamente desde hace ya varios años. De todas formas, hay 2 reuniones anuales (a la mitad y al final del año académico) del profesorado. Esto facilita la coordinación entre profesores de forma muy fluida. En caso de cualquier duda, el coordinador del máster actúa como punto de referencia para aclarar dudas sobre el desarrollo de las asignaturas. Todas las asignaturas del máster son obligatorias, por lo que se puede tener un control fiable de que los contenidos que se le presentan a los estudiantes a través de las clases se complementan entre sí y se pueden evitar solapamientos innecesarios. Finalmente, a partir del segundo trimestre, cada estudiante se incorpora dentro de uno de los grupos de investigación dirigidos por los profesores del máster y tiene contacto continuo con su supervisor. Este contacto se traduce en reuniones semanales de laboratorio (en la que participan los otros miembros del grupo de investigación) y reuniones con el supervisor. La dinámica que se genera por la incorporación directa en los grupos de investigación permite una supervisión permanente y adecuada del desarrollo del trabajo de cada estudiante que conduce a la realización de su tesina de máster. Todos estos mecanismos descritos anteriormente nos permiten decir que estamos confiados en que nuestro programa cuenta con mecanismos muy eficaces de coordinación del profesorado.

1.5 La aplicación de las diferentes normativas se realiza de manera adecuada y tiene un impacto positivo sobre los resultados de la titulación

Ver evidencias de este subestándar

La memoria está correctamente verificada y se ha hecho el análisis anual del seguimiento de la titulación. Toda la normativa UPF relacionada con la gestión de las titulaciones se ha revelado adecuada para el desarrollo del plan de estudio y para posibilitar unos resultados de aprendizaje satisfactorios.

Estándar 2: Pertenencia de la información pública

2.1 La institución publica información veraz, completa, actualizada y accesible sobre las características de la titulación y su desarrollo operativo

Ver evidencias de este subestándar

La información relativa a las titulaciones impartidas en el centro está centralizada en el sitio web de la UCA-ETIC (sección Másteres), donde se publican de la forma más completa y actualizada posible los datos necesarios para que los grupos de interés puedan llevar a cabo con éxito sus actividades académicas, profesionales, docentes, de investigación o de gestión. En este sitio puede encontrarse información transversal a los diversos programas de máster, como la guía del estudiante, y un enlace a un espacio más centrado en el programa concreto, donde por ejemplo están disponibles las guías docentes. El contenido de la web tiene en cuenta los requerimientos de la AQU en relación a la información pública de las titulaciones y se considera muy adecuado.

Existe además una intranet para la comunidad universitaria (Campus Global), específica para cada colectivo (estudiantes, PDI y PAS), que requiere la identificación del usuario y donde pueden realizarse distintos trámites. Desde esta plataforma se accede directamente a las Aulas Globales (Moodle) de las asignaturas.

2.2 La institución publica información sobre los resultados académicos y de satisfacción

Ver evidencias de este subestándar

La página web del centro incluye un apartado específico sobre garantía de la calidad donde se publican los principales indicadores de calidad de los programas impartidos, que incluyen, siguiendo las indicaciones de la AQU en cuanto a la información pública, los resultados académicos y los de las encuestas de satisfacción. El contenido y la accesibilidad de esta información se consideran muy adecuados, puesto que ponen a disposición de todos los grupos de interés los datos necesarios para conocer el desarrollo de las titulaciones y sus principales resultados. Desde la página específica del máster se facilita un enlace directo a este apartado, de manera que cualquier persona interesada en la calidad de la titulación puede encontrar la información necesaria de forma ágil y unificada en un único espacio.

Cabe destacar también la eficacia del Sistema de Información para la Dirección (SID), que proporciona a los responsables de las titulaciones acceso al cuadro de mando y a los datos necesarios para su análisis periódico. El SID fue muy bien valorado por el comité externo en un anterior proceso de acreditación ya que “ayuda a velar por la calidad y la mejora continua, siendo una importante herramienta de información para la toma de decisiones.”

2.3 La institución publica el SGIC en el que se enmarca la titulación y los resultados del seguimiento y la acreditación de la titulación

[Ver evidencias de este subestándar](#)

En el apartado web del centro sobre garantía de la calidad se publica el SGIC en que se enmarcan las titulaciones impartidas y los resultados de su evaluación interna y externa (verificación, modificación, seguimiento, acreditación, sellos de calidad y otras distinciones). El contenido y la accesibilidad de esta información se consideran también muy adecuados y fueron de hecho valorados positivamente por el comité externo en anteriores procesos de acreditación del centro.

Estándar 3: Eficacia del sistema de garantía interna de la calidad de la titulación

Introducción

La UPF tiene definida y documentada su política y estrategia de calidad, así como el Manual y el mapa de procesos de su Sistema de Garantía Interna de Calidad, para asegurar la mejora continuada de las titulaciones que imparte. El órgano central responsable es la Comisión de Calidad, creada mediante Resolución del rector de 30 de marzo del 2009.

La Comisión de Calidad es la encargada de diseñar, evaluar e implementar el SGIC, que proporciona a toda la institución un marco de referencia en el que se integran y se vinculan la información, los sistemas de información, con la toma de decisiones a todos los niveles.

La Comisión de Calidad integra representantes de todos los grupos de interés de la Universidad y cuenta con el soporte técnico de la Oficina Tècnica de Qualitat (OTQ), adscrita a la Unitat de Projectes, Estudis i Qualitat (UPEQ).

El diseño del SGIC de las titulaciones de la UPF obtuvo su certificación en 2011, siguiendo las directrices del programa AUDIT y de acuerdo con el protocolo de verificación de títulos universitarios fijado por las agencias AQU y ANECA. Desde entonces, el sistema se ha revisado y mejorado en diversas ocasiones (2014, 2015, 2017) y ha sido evaluado en los procesos de acreditación de las titulaciones. Desde este punto de vista se entiende como un sistema que vive en constante actualización, siendo imprescindibles las aportaciones de los centros a través de los informes de seguimiento anuales.

El SGIC de la UPF incluye un anexo con las indicaciones para trabajar desde los centros con una mayor personalización del Sistema. Por lo tanto, se configura como un marco o modelo común para todas las titulaciones de la UPF (grado, posgrado y doctorado), permitiendo adaptarse a las características propias de cada centro. Esto significa que existe un diseño común y una implantación personalizada que da respuesta a las particularidades de cada centro.

En estos momentos el Centro está diseñando su propio SGIC. Habida cuenta que aún no está disponible, el presente proceso de acreditación se ha realizado siguiendo el SGIC de la UPF.

3.1 El SGIC implementado tiene procesos que garantizan el diseño, la aprobación, el seguimiento y la acreditación de las titulaciones

Ver evidencias de este subestándar

Se cuenta con el proceso B0427 del SGIC para diseñar y aprobar una nueva titulación de máster. En colaboración con los servicios centrales junto con la Unidad de Soporte a la Calidad e Innovación Docente de la Unidad de Coordinación Académica de Ingenierías y TIC se diseña el plan de estudios y la elaboración de la memoria de verificación, dando el apoyo necesario a los responsables en la formulación del perfil competencial, las actividades formativas y los sistemas de evaluación. Una vez validada internamente por el Consejo de Departamento, la propuesta del nuevo plan de estudios debe ser aprobada por la Comisión de Posgrado y Doctorado y el Consejo de Gobierno de la Universidad antes de ser tramitada a la agencia evaluadora. Este proceso es muy adecuado para los objetivos a los que se dirige, ya que tiene en cuenta la participación de los principales grupos de interés, la normativa nacional y los referentes internacionales, garantizando la calidad y pertinencia de las nuevas propuestas.

Para hacer el seguimiento del desarrollo de las titulaciones, se cuenta con el proceso B0436, que facilita a los responsables el análisis a partir de un conjunto de indicadores de calidad. Estos indicadores son facilitados por un Sistema de Información para la Dirección (SID) coherente y eficaz que, como ya se ha indicado, fue valorado muy positivamente en anteriores procesos de acreditación. La Comisión Académica de Posgrado y Doctorado (CAPiD) es la responsable de elaborar anualmente los informes de seguimiento de máster, que son aprobados por el Consejo de Departamento. El proceso de seguimiento es una herramienta muy útil para identificar fortalezas y debilidades y diseñar, implementar y evaluar acciones de mejora en el centro y sus titulaciones. En caso de que a partir del análisis efectuado se requieran cambios en el plan de estudios, el proceso B0430 facilita la modificación de los títulos de máster y el de B0428 su extinción y posible reverificación.

Como resultado de la revisión y actualización periódica del sistema, en el 2014 se incorporó al SGIC el proceso de acreditación (B0437). Este proceso está totalmente implantado en la actualidad y ha resultado ser muy eficaz, tal y como demuestran los resultados de las acreditaciones anteriores, donde se valora con calidad.

3.2 El SGIC implementado garantiza la recogida de información y de los resultados relevantes para la eficiente gestión de las titulaciones, en especial los resultados académicos y la satisfacción de los grupos de interés

Ver evidencias de este subestándar

La gestión de las titulaciones tiene su principal apoyo en la disponibilidad de información completa, actualizada y accesible para el análisis sistemático y la toma de decisiones. Para ello, el centro utiliza diferentes instrumentos y mecanismos de recogida de información sobre los resultados académicos y de satisfacción de los grupos de interés, con el Sistema de Información para la Dirección (SID) como elemento central. Estos instrumentos se han ido consolidando y ampliando a lo largo de los años. Así, por ejemplo, en base al plan de mejora del propio sistema elaborado el 2015, se formalizó la encuesta de satisfacción del PDI y de responsables académicos así como la encuesta de satisfacción de los doctorandos.

Actualmente estos mecanismos e instrumentos se consideran suficientes y adecuados para identificar aspectos de mejora en sus titulaciones, si bien el centro continúa trabajando en la mejora de la recogida de la información, como es la implantación de una encuesta de satisfacción de los egresados, propuesta ya recogida en el último Plan de Mejora del SGIC (2017) y algunos temas vinculados al programa de doctorado. Concretamente, se prevé, por un lado, la inclusión de una encuesta de satisfacción de los directores de tesis y, por otro, dadas algunas incoherencias detectadas entre los indicadores del programa facilitados por la Unidad de Proyectos, Estudios y Calidad (UPEQ) de la UPF y los datos disponibles en el centro, se considera urgente mejorar la coordinación y comunicación entre las dos unidades.

Las principales familias de indicadores que se incorporan en el sistema y que vertebran los informes de seguimiento –su principal expresión pública– son: indicadores de acceso y matriculación, indicadores de rendimiento, graduación y abandono, indicadores de satisfacción de los estudiantes y profesorado, datos sobre movilidad, prácticas e inserción laboral, aspectos relacionados con innovación, mejora e información sobre gestión y atención a la comunidad.

Así pues, el SGIC se muestra idóneo para identificar aspectos de mejora y facilitar la implementación y el seguimiento de los planes de mejora que se articulan, garantizando una eficiente gestión de los títulos del centro.

3.3 El SGIC implementado se revisa periódicamente y genera un plan de mejora que se utiliza para su mejora continua

Ver evidencias de este subestándar

El SGIC, en su proceso B0422 Revisar y actualizar el SGIC, tiene prevista la mejora continua del propio sistema. Esta actualización periódica es necesaria para adecuarlo a la realidad cambiante y asegurando, por un lado, su vigencia y utilidad y, por otro, su difusión clara y comprensible a todos los grupos de interés.

El responsable de calidad junto a la Comisión de Calidad del centro se encarga de hacer el seguimiento, revisar y proponer cambios en el SGIC. El apoyo técnico se hace desde la Oficina Técnica de Calidad.

Desde la certificación del diseño del SGIC, se han hecho varias revisiones. Actualmente, la última versión es de enero de 2017.

A raíz de esta revisión, por un lado se han formalizado los cambios hechos en el 6Q durante estos años, y, por el otro, siguiendo el modelo AUDIT, se ha llevado a cabo la actualización de los procesos ya existentes incorporando tanto nuevos procesos (entre ellos los de acreditación) como las mejoras propuestas y comunicadas por los centros a través de los informes de seguimiento anuales.

Es importante destacar el *feedback* que proporcionan tanto los informes de seguimiento de las titulaciones como los autoinformes de acreditación en la revisión y mejora del sistema. De este modo, los centros reflexionan sobre su desarrollo y pueden plantear cambios para adecuarlo mejor a su propia realidad.

Por otro lado, a nivel global y como consecuencia de la recogida de sugerencias, en este curso se está llevando a cabo una revisión de la organización del Sistema de Información para la Dirección (SID) con el objetivo de aumentar su potencialidad para facilitar la toma de decisiones. Así mismo, en el Plan de mejora del SGIC se recogen, entre otros aspectos, las sugerencias derivadas del proceso de acreditación.

Estándar 4: Adecuación del profesorado al programa formativo

4.1 El profesorado reúne los requisitos del nivel de cualificación académica exigidos por las titulaciones del centro y tiene suficiente y valorada experiencia docente, investigadora y, en su caso, profesional

[Ver evidencias de este subestándar](#)

El énfasis del programa es en la investigación y esto se ve reflejado claramente en la composición del cuerpo docente de nuestro máster. De las 9 asignaturas troncales del máster, 5 son impartidas por profesores de investigación ICREA, 2 por profesores reconocidos por el programa ICREA Academia, 1 por un profesor de investigación del CNRS de Francia y otra por un profesor Titular universitario. Entre los profesores del máster se encuentran los responsables de 4 becas del European Research Council (2 ERC Advanced Grant, 1 ERC Consolidator Grant y 1 ERC Starting Grant), lo que refleja el más alto nivel y conocimiento en su área de investigación. Como se puede ver, el 100% de los profesores son doctores, siendo el 77,7% profesores ICREA. Así, la totalidad de la docencia del máster es impartida por doctores.

Cada uno de los profesores del máster es el director de un grupo de investigación reconocido por la Universidad. Esto asegura que los alumnos estarán expuestos a los trabajos de investigación más reciente en cada campo y serán presentados por personas que son internacionalmente reconocidas como expertas en el tema. Adicionalmente, a partir del segundo trimestre del máster, cada alumno se incorpora a

uno de los grupos de investigación dirigidos por los profesores. Dentro de estos grupos, los alumnos atienden a seminarios de investigación que se realizan cada semana y donde tienen la oportunidad de interactuar con estudiantes de doctorado, investigadores postdoctorales y asistentes de investigación que llevan a cabo el trabajo dentro del área de interés del estudiante. Así, cada estudiante se nutre de la experiencia diaria del desarrollo de investigaciones de primer nivel. Esta experiencia se ve reflejada luego en los TFM que se producen en el programa. Cada estudiante realiza su trabajo de investigación bajo la supervisión de un director de grupo, con la ayuda de investigadores postdoctorales. El resultado son trabajos de muy alta calidad que en diferentes ocasiones han llegado a producir artículos publicados en revistas internacionales de alto nivel. Este proceso permite que sea el estudiante el que elija su tutor dentro del grupo de profesores que están involucrados en el máster. Al final del primer trimestre, cada estudiante le comunica al coordinador su elección de tutor. Esta elección se hace con base en las preferencias del campo de investigación de cada alumno y en las reuniones que ha tenido con sus posibles tutores (cada profesor se encarga de un campo de investigación, con lo que hay poco solapamiento). En los 4 años de funcionamiento del programa la distribución de estudiantes a través de grupos de investigación ha sido muy homogénea y cada estudiante puede desarrollar su trabajo de investigación bajo la supervisión del profesor especialista en esa área.

La experiencia y cualificación académica de los profesores involucrados en la docencia del máster y su reconocimiento internacional es uno de los motivos principales por el que el máster ha demostrado tener un poder de convocatoria tan alto, atrayendo a estudiantes de las mejores instituciones de educación de todo el mundo (solo por recordar, el año pasado el 70% de los alumnos del máster eran alumnos internacionales, y este año ese porcentaje ha subido al 80%). No nos cabe la menor duda que uno de las señas de identidad de este programa es el nivel de los profesores que lo conforman y que garantizan una formación de excelencia dentro de nuestro campo. Esto se refleja en los datos aportados por las encuestas de evaluación docente (AVALDO) y el informe de evaluación propio. Por ejemplo, en el año 2015-2016, los datos muestran que solo hay una asignatura que obtiene una calificación inferior a 8 (ver Estándar 6, punto 6.2). De manera similar, el informe de evaluación propio muestra valores por encima del 3.6 (sobre 5) para todos los apartados de satisfacción con la preparación académica. Sin embargo, uno de los objetivos en este campo es lograr que más alumnos se impliquen en la evaluación de los profesores, tal y como proponemos en el plan de mejora que acompaña este informe.

4.2 El profesorado del centro es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para desarrollar sus funciones y atender a los estudiantes

[Ver evidencias de este subestándar](#)

A nivel general, la UPF tiene definidos unos criterios de dedicación docente del profesorado que contemplan las horas dedicadas a la docencia en el aula, las de tutorización de alumnos, las de dirección de trabajos de fin de grado y de fin de máster, la dirección de tesis doctorales, la dirección de proyectos de investigación financiados

en convocatorias públicas, así como las horas de dedicación a las tareas de gestión para aquellos profesores que ocupan cargos con nombramiento dentro de la estructura de la Universidad. Su aplicación produce una repartición equilibrada entre el profesorado de las tareas de docencia, investigación y gestión, de tal manera que éste dispone de la dedicación necesaria para atender adecuadamente sus obligaciones docentes.

Como se ha mencionado anteriormente, el máster en Cerebro y Cognición tiene un importante énfasis en la formación en investigación. Por esto, se dedica una porción muy importante del tiempo a la realización de los TFM. Esto trae una implicación directa por parte de los profesores en la supervisión y guía del trabajo de investigación de cada alumno en las diferentes etapas de un trabajo de experimentación. El profesor guía al estudiante en el proceso de plantear la pregunta experimental, diseñar el experimento adecuado, crear los estímulos que se usarán, programar el procedimiento experimental, realizar el experimento con los participantes correctos, analizar los datos obtenidos y finalmente escribir un reporte experimental donde se enmarque correctamente el trabajo realizado. Este es un trabajo considerable, en el que el alumno se enriquece con la experiencia de primera mano y se complementa con la interacción con estudiantes de doctorado y postdoctorales que hacen parte del grupo al que cada alumno se incorpora. Así, el supervisor también se encarga de la correcta inmersión del alumno en el grupo de investigación para el enriquecimiento personal del alumno, para el intercambio de impresiones con otros miembros investigadores y para establecer las colaboraciones que se estimen relevantes para el beneficio científico de todos. Como se puede observar esto conlleva una intensidad de trabajo muy significativa para todos los supervisores los cuales dedican por encima de 400 horas a lo largo del curso por alumno. Los datos que se aportan muestran una relación ETC estudiante/ETC PDI de 25, reflejando el nivel de dedicación por parte del profesorado que permite un seguimiento muy próximo y detallado de nuestros alumnos.

4.3 La institución ofrece apoyo y oportunidades para mejorar la calidad de la actividad docente e investigadora del profesorado

[Ver evidencias de este subestándar](#)

La USQUID (Unidad de Soporte a la Calidad e Innovación Docente) del centro ofrece un apoyo directo al profesorado en su faceta docente, fundamentalmente mediante:

- Sesión de aspectos básicos de la organización de la docencia en el centro, normativa, herramientas y servicios de apoyo docencia para nuevos profesores en cualquiera de las categorías.
- Atención a nivel de centro respecto a aspectos de mejora de metodologías docentes y estudio de impacto.
- Dando apoyo a las acciones identificadas por la subdirección de Calidad e Innovación Docente del centro y a la Comisión de Evaluación de la Calidad Docente a partir de las conclusiones derivadas de los procesos del sistema

(B0438 Actualizar y acreditar el modelo de evaluación de la docencia, B0441 Gestionar la encuesta de satisfacción del profesorado y cargos académicos)

- Espacios de debate para la mejora y el aprendizaje en comunidad de aspectos de actividad docente (como, por ejemplo, las jornadas anuales de innovación docente organizadas a nivel de centro).

La USQUID se coordina con el Centro para la Calidad y la Innovación Docente (CQUID) recientemente cambiado de nombre a CLIK, Center for Learning Innovation and Knowledge. El CLIK es el órgano de la Universidad que tiene como misión impulsar la renovación pedagógica y promover la mejora de los procesos de docencia-aprendizaje, así como contribuir a asegurar la máxima calidad educativa de la Universitat Pompeu Fabra.

El CLIK ofrece soporte al profesorado para la mejora de la calidad de la actividad docente a través de los ámbitos y actuaciones siguientes:

Programación de formación diversificada dirigida al personal docente

- Formación inicial en docencia universitaria (FIDU), formación básica en docencia dirigida al profesorado novel con tres itinerarios formativos.
- Formación continua, articulada en diferentes módulos (instrumental, de innovación, de habilidades docentes, mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje). Formación específica, que se desarrolla a partir de las líneas estratégicas de la institución y los planes institucionales.
- Formación a medida, desarrollada a partir de la detección de necesidades formativas de centros y departamentos de la Universidad.
- Talleres transversales, organizados en torno a temáticas vinculadas a la docencia y que constituyen un laboratorio de experimentación de nuevos formatos.
- Formación en lenguas, en el marco del Plan de Acción por el Multilingüismo. El objetivo prioritario es promover las terceras lenguas con el fin de impulsar e incentivar el multilingüismo en la docencia y facilitar, al PDI, la mejora de las competencias lingüísticas, en particular del inglés y catalán. La formación en lenguas se completa con la oferta del Programa de Enseñanza de Idiomas.
- Autoformación, mediante un espacio en la web, proporciona al profesorado herramientas y recursos para mejorar sus competencias docentes y para aplicar nuevas metodologías en la docencia.

Entre el curso 2011-12 hasta el curso 2016-17 ha habido 242 participaciones de profesorado del centro en algún curso de formación continua ofrecida por el CLIK por parte del profesorado del centro. Además, todos los profesores, en el momento de unirse al centro, participan en la sesión de aspectos básicos ofrecida por la USQUID.

Convocatoria de ayudas para la innovación y la calidad docente (PlaQuid)

Cada curso académico el profesorado, tanto de manera individual como formando equipos docentes, dispone de la oportunidad de presentar sus proyectos de

innovación docente y de garantía de la calidad educativa a través de la convocatoria de ayudas PlaQuid. Las propuestas son seleccionadas a partir de unos criterios aprobados por el Consejo de Gobierno y en consonancia con las líneas estratégicas y transversales de la Universidad en materia de innovación y calidad docente.

El proceso de valoración se realiza mediante un riguroso sistema de valoración interno, en el cual se tienen en cuenta los aspectos técnicos, académicos e institucionales. Los resultados de cada proyecto se deben justificar oportunamente, teniendo en cuenta los aspectos académicos y económicos, e incidiendo en el impacto que tienen en el aprendizaje del alumnado.

El CLIK ofrece apoyo al profesorado en el diseño y desarrollo de propuestas para la experimentación de metodologías activas que busquen la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo el carácter transversal e interdisciplinar de las propuestas.

También da soporte a la difusión de las buenas prácticas a través de diversos canales y formatos, como la generación de noticias digitales, la realización de jornadas y la publicación en e-repositorios institucionales.

Cabe mencionar que entre los cursos 2011-12 y 2016-17 fueron aprobados e implementados 33 proyectos PlaQuid por profesores del centro.

Convocatorias de ayudas para la innovación y mejora de la calidad docente de otras instituciones

El CLIK y la USQUID ofrecen información sobre las convocatorias externas relacionadas con proyectos de innovación y mejora docente, dando soporte al profesorado que participa en el diseño, gestión de presentación y justificación de propuestas.

El centro ha coordinado y participado en dos proyectos de Estudios y Análisis para la mejora de la calidad de la enseñanza superior y de la actividad del profesorado universitario, financiados por el Ministerio de Educación los cursos 2009-10 y 2011-12.

Convocatoria de movilidad docente Erasmus

La convocatoria de ayudas de movilidad docente Erasmus, dirigida al profesorado de la Universidad, está directamente relacionada con el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior. Situando la atención en la mejora e innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tiene como objetivos:

- Promover el intercambio de competencias y experiencias sobre métodos pedagógicos.
- Fomentar que las instituciones de educación superior amplíen y mejoren la variedad y contenidos de los cursos ofertados.
- Favorecer la internacionalización en la Universidad posibilitando, a los estudiantes que no pueden participar en un programa de movilidad, el acceso a

los conocimientos y experiencia del personal académico de instituciones de educación superior de otros países europeos.

En este contexto, la UPF ha desarrollado e impulsado los mecanismos necesarios de difusión, gestión y valoración de las propuestas, en el marco de la movilidad docente.

Recursos para la actividad docente

El profesorado dispone de un amplio abanico de recursos para la reflexión y la práctica educativas, para complementar las habilidades docentes y abrir posibilidades para desarrollar otras nuevas:

- Plan docente (diseño, orientaciones y normativa para su elaboración)
- Espacio Aula Global (desarrollo de las potencialidades de la plataforma Moodle y dinamización)
- Acción Tutorial (web de apoyo al Plan de acción tutorial)
- Recursos de información para la docencia (recursos, relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, la innovación docente y la calidad educativa, en varios formatos)
- Recursos digitales aplicados a la docencia (instrumentos útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje)
- Guía para la organización de la docencia en la UPF (Guía para la organización de la docencia)
- Asesoramiento pedagógico personalizado (en el diseño y desarrollo de proyectos para la experimentación de metodologías activas que busquen la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo el carácter transversal e interdisciplinario de las propuestas)
- Glosario de recursos didácticos para la docencia.
- Recursos adicionales de la USQUID.

Los datos disponibles al respecto de la satisfacción del profesorado en cuanto a los recursos docentes disponibles indican que 50% los valoran como “muy buenos”, el 44% como “buenos” y el 6% como “regulares”.

Cursos en línea abiertos y masivos (MOOC)

Los MOOC son cursos en línea sobre diversas temáticas, masivos y abiertos a todos. Se caracterizan por promover procesos de enseñanza-aprendizaje interactivos, colaborativos y en línea a través de cursos basados en la modularidad, la videosimulación y la autoevaluación, al mismo tiempo que ayudan a profesores y a la Universidad a dar conocer su docencia y su investigación.

El CLIK ofrece apoyo y asesoría pedagógica en la elaboración de los cursos MOOC que ofrece la Universidad actualmente a través fundamentalmente de las plataformas MiríadaX y FutureLearn. Algunos de estos MOOC son impartidos por profesores de la Escuela, como “3D Graphics for Web Developers” en FutureLearn o “Audio Signal Processing for Music Applications”, que se ofrece en la plataforma Coursera de forma conjunta con un profesor de la Universidad de Stanford, California.

Recopilación de experiencias aplicadas a la docencia

El repositorio digital de la UPF permite acceder a materiales docentes, exámenes e informes sobre docencia producidos por el profesorado y personal de administración y servicios de la UPF.

El repositorio de buenas prácticas docentes pretende recoger, difundir y preservar experiencias de buenas prácticas de los profesores de la Universidad, en el ámbito de la docencia.

Acreditación de conocimiento del catalán del profesorado de la UPF

El CLIK gestiona los diferentes sistemas de acreditación de conocimiento del catalán para el profesorado de la UPF, en base al decreto 128/2010 del Gobierno de la Generalitat que se deriva de la Ley 1/1998 de Política Lingüística, y aplicando la normativa relativa a la acreditación de conocimiento suficiente de catalán del profesorado, aprobada el 19 de octubre de 2011, por el Consejo de Gobierno de la UPF.

Premios del Consejo Social

El Consejo Social de la Universidad, con la finalidad de reconocer e incentivar la excelencia en la función docente y promover la innovación, ofrece anualmente los Premios a la calidad en la docencia siguientes:

- Premio a la trayectoria docente en reconocimiento a una actividad docente individual relevante y continuada en la UPF.
- Premio a la iniciativa docente como incentivo a los proyectos educativos de calidad y reconocimiento de las iniciativas que fomenten la mejora de la calidad docente.
- Premio a la actividad docente dentro de un grado, en reconocimiento del ejercicio de una actividad docente relevante dentro de una titulación de la UPF.
- Premio a la actividad docente dentro de un máster universitario, en reconocimiento del ejercicio de una actividad docente relevante dentro de un máster UPF.

Son muchos los profesores del centro que han obtenido algún premio en los últimos años.

Estándar 5: Eficacia de los sistemas de apoyo al aprendizaje

5.1 Los servicios de orientación académica soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y los de orientación profesional facilitan la incorporación al mercado laboral

[Ver evidencias de este subestándar](#)

A partir del segundo trimestre, cada estudiante se incorpora dentro de uno de los grupos de investigación dirigidos por los profesores del máster y tiene contacto

continuo con su supervisor. Este contacto se traduce en reuniones semanales de laboratorio (en la que participan los otros miembros del grupo de investigación) y reuniones con el supervisor. La dinámica que se genera por la incorporación directa en los grupos de investigación permite una supervisión permanente y adecuada del desarrollo del trabajo de cada estudiante que conduce a la realización de su tesina de máster. Un aspecto adicional de esta inmersión en los grupos de investigación y la interacción directa con el supervisor es que éste le proporciona al estudiante la guía necesaria para su desarrollo pleno y proyección dentro de la carrera investigadora o de aplicación de los conocimientos y técnicas aprendidas durante el programa.

5.2 Los recursos materiales disponibles son adecuados al número de estudiantes y a las características de la titulación

Ver evidencias de este subestándar

Los estudiantes de nuestro programa deben realizar trabajos de investigación empíricos para la culminación de su máster. Para realizar estos trabajos de investigación tienen a su disposición todos los espacios y equipos con que cuenta el Center for Brain and Cognition (ver <http://cbc.upf.edu/node/3200>). El Center for Brain and Cognition cuenta con el laboratorio de neurociencia para la realización de experimentos con participantes adultos y bebés (ver <http://cbclab.upf.edu/?q=es>). El laboratorio tiene una superficie de 250m² para cuartos experimentales y equipos especializados. Hay 7 cabinas insonorizadas y 3 cabinas con protección electromagnética (para la realización de experimentos con electroencefalografía). Se cuenta con 2 máquinas de EEG y 3 sets de eye-trackers para la realización de experimentos con participantes adultos y bebés. También se tiene una máquina de estimulación magnética transcraneal con sistema de neuronavegación. El laboratorio de investigación con bebés tiene 4 cabinas a prueba de sonido, un área de recepción para las familias y un área de trabajo. Los alumnos del máster interesados en la neurociencia computacional también tienen acceso a la infraestructura necesaria para la realización de simulaciones y cómputos muy demandantes. El Center for Brain and Cognition tiene un cluster computacional especializado para la simulación y el procesamiento numérico rápido. Este cluster incluye 24 nodos computacionales y 1 nodo de acceso.

La Universitat Pompeu Fabra constituye un referente en el panorama universitario español en la implantación del modelo CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación). Este modelo significa la integración, en un espacio común, de todos los servicios y recursos relacionados con las tecnologías y los recursos de la información que los estudiantes necesitan en el desarrollo de su actividad en la Universidad para conseguir una mayor facilidad de uso y un mayor aprovechamiento de ellos. En la Biblioteca/CRAI los estudiantes encuentran aquellos espacios, recursos y servicios necesarios para poder llevar a cabo sus tareas académicas. Este diseño organizativo propicia, además, la implementación de nuevos servicios y la puesta a punto de nuevos espacios (para el trabajo en grupo, etc.) con nuevos y mejores

equipamientos y una visión integradora de los servicios y los profesionales que los prestan.

Así, pues, la Biblioteca/CRAI es una unidad fundamental de apoyo a la docencia y al aprendizaje en la Universitat Pompeu Fabra. Los rasgos más característicos y definitorios de los servicios que presta a sus usuarios, profesores y estudiantes para materializar su misión son los siguientes:

a) Amplitud de horarios

La Biblioteca/CRAI abre 360 días al año, con un horario de apertura de 17 horas de lunes a viernes y de 11 ó 15 horas los sábados y días festivos. El horario de apertura es:

- De lunes a viernes, de 08.00 h. a 01.00 h. de la madrugada.
- Sábados y festivos, de 10.00 h. a 21.00 h. (a 01.00 h. durante el período de las tres convocatorias de exámenes de cada curso académico).

b) Recursos de información

La Biblioteca cuenta con un fondo bibliográfico y de recursos electrónicos de acceso remoto muy completo y en constante crecimiento. Es muy importante señalar que la colección bibliográfica, como la Biblioteca y como la propia Universidad, es fruto de una trayectoria cronológica corta: desde tan sólo el 1990, año de su nacimiento se ha puesto a disposición de la comunidad universitaria un conjunto de información, tanto en soporte papel como de acceso electrónico, muy relevante y que da respuesta a la práctica totalidad de las necesidades de docencia y aprendizaje de la comunidad universitaria.

El incremento del número de volúmenes de monografías se sitúa en una media anual de entre 30.000 y 40.000 volúmenes por año. Esto supone un crecimiento sostenido y continuado de la colección y muestra el esfuerzo constante de la UPF para crear y mantener una colección que dé respuesta a las necesidades informativas de la comunidad universitaria. Los fondos están a disposición de todos los usuarios, cualquiera que sea su sede, ya que el catálogo es único y los documentos pueden trasladarse de una sede a otra a petición de los usuarios que así lo necesitan.

Por lo que respecta a la información electrónica, cabe señalar su accesibilidad completa, ya que, además de su disponibilidad desde las instalaciones de la Biblioteca y de toda la Universidad, todos los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a los recursos de información electrónicos desde cualquier ordenador externo mediante un sistema (VPN-SSL) que permite un acceso fácil y seguro.

c) Instalaciones y equipamientos a disposición de los estudiantes

La Biblioteca/CRAI cuenta con una ratio de 7,14 estudiantes por puesto de lectura. Esta ratio sitúa a la UPF entre las primeras posiciones del sistema universitario

español. Parte de los espacios están reservados exclusivamente para alumnos de postgrado.

Biblioteca/CRAI de la Ciutadella	Biblioteca/CRAI del Poblenou	Biblioteca del Campus Universitari Mar	Total
1.184	445	279	1.908

La distribución de la superficie útil de los espacios de la Biblioteca/CRAI es la siguiente:

Biblioteca/CRAI de la Ciutadella	Biblioteca/CRAI del Poblenou	Biblioteca del Campus Universitari Mar	Total
8.142 m ²	2.142 m ²	1.258 m ²	11.542 m ²

Cabe señalar que las instalaciones de la Biblioteca/CRAI son accesibles a personas con discapacidades de movilidad.

También es importante destacar el hecho de que en la Biblioteca/CRAI de Ciutadella uno de los ordenadores de uso público está equipado con software y hardware específico para personas con limitaciones visuales.

Aulas de informática y talleres a disposición de los estudiantes:

- Número de aulas y talleres: 37
- Número de ordenadores disponibles: 1.205
- Sistema operativo: arranque dual Windows / Linux

Software disponible:

- Software de ofimática: Word, Excel, Access, etc.
- Software libre
- Acceso a Internet
- Cliente de correo electrónico
- Software específico para la docencia
- Acceso a herramientas y plataformas de enseñanza virtual

Red:

Todos los ordenadores disponen de conexión a la red. Todos los campus disponen de prácticamente el 100% de cobertura de red inalámbrica, con acceso a EduRoam.

e) Amplia oferta de servicios

La oferta de servicios para los usuarios es muy amplia. La relación de los servicios de apoyo al aprendizaje, prestados por personal de la Biblioteca y del Servicio de Informática, a los que todos los estudiantes tienen acceso es la siguiente. La información sobre las condiciones y características en su prestación puede consultarse en la página web.

- Punto de Información al Estudiante (PIE)
- Servicio de información bibliográfica
- Punto de Atención de TIC
- Bibliografía recomendada
- Gestor de bibliografías
- Formación en competencias informacionales e informáticas (CI2)
- Acreditación de las competencias informáticas (ACTIC)
- Apoyo a la utilización de la plataforma de enseñanza virtual (e-learning)
- Apoyo a la realización de trabajos académicos
- Préstamo de documentos en diversas modalidades: préstamo UPF, préstamo consorciado (CSUC) y préstamo interbibliotecario
- Equipos informáticos (escáneres, etc.) y audiovisuales
- Préstamo de ordenadores portátiles
- Préstamo de equipamientos audiovisuales
- Reservas de espacios específicos (salas de trabajo en grupo, cabinas de interpretación, etc.)
- Servicio de impresión y reprografía

Estándar 6: Calidad de los resultados de los programas formativos

6.1 Los resultados del aprendizaje alcanzados se corresponden con los objetivos formativos pretendidos y con el nivel del MECES de la titulación

[Ver evidencias de este subestándar](#)

La idea que impulsa el programa de nuestro máster es la de guiar a los estudiantes a través de los últimos y más relevantes descubrimientos que han sido posibles gracias a la interacción entre la investigación cognitiva y neuronal, dándoles todas las herramientas teóricas y prácticas para que puedan participar activamente en el desarrollo de este campo de investigación. Por lo tanto, el objetivo principal del programa es el ofrecer entrenamiento centrado en la investigación de los diferentes campos que componen la neurociencia cognitiva. Así, intentamos dotar a los estudiantes con las capacidades para comprender cómo una pregunta científica se convierte en un tema de investigación empírica en neurociencia cognitiva y cómo ellos pueden desarrollar este tipo de investigaciones. Los resultados que hemos obtenido en el corto tiempo de funcionamiento que lleva nuestro programa permiten constatar que hemos logrado este objetivo.

Es este sentido se debe destacar que el énfasis del máster en investigación básica lo convierten en una excelente plataforma de iniciación en la investigación en neurociencia cognitiva. Así, muchos de nuestros estudiantes toman el programa como un primer paso hacia el inicio de una carrera en investigación. La experiencia de trabajar directamente sobre proyectos de investigación ayudan a la continuación exitosa en este ámbito. Por lo tanto, muchos de los estudiantes continúan su formación después del máster a través de programas de doctorado. Como se puede ver en la página del programa, muchos de nuestros alumnos han continuado con su formación en investigación siendo admitidos en programas de doctorado de prestigio en Estados Unidos, Canadá, Holanda, o Inglaterra (ver https://www.upf.edu/mbc/former_students.html). Es más, el núcleo de nuestro programa de máster está compuesto por los grupos de investigación que forman el Center for Brain and Cognition de la Universitat Pompeu Fabra (<http://cbc.upf.edu/>). Los datos que se adjuntan con este informe demuestran que alrededor del 60% de los graduados del programa están en este momento realizando programas de doctorado tanto en universidades nacionales como internacionales. Es más, las diferentes herramientas de programación, análisis de datos y trabajo estadístico (entre los que destacan Matlab y R) en el que se entrenan los estudiantes del programa les abren a su vez la puerta para su aplicación en todos los proyectos tanto de investigación como de aplicación que requieran de estas habilidades. Los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes demuestran su satisfacción con los resultados del máster. En una escala de 1 a 5 (donde 5 es la máxima nota) la satisfacción fue de 4.

El núcleo del programa está compuesto por los grupos de investigación (<http://cbc.upf.edu/node/498>) que forman el Center for Brain and Cognition (<http://cbc.upf.edu/>). Estos grupos están dirigidos por científicos que trabajan en áreas como la neurociencia computacional, cognitiva, psicolingüística, desarrollo cognitivo, percepción o cognición comparada (ver <https://www.upf.edu/web/mbc/who-are-we>). Los alumnos del máster en Cerebro y Cognición se unen a uno de estos grupos para desarrollar su trabajo de investigación para el trabajo de fin de máster. La excelente calidad de los estudiantes que ingresan al programa ha hecho posible que muchos de ellos terminen, una vez finalizado el máster, incorporándose a los diferentes grupos de investigación para realizar trabajo en investigación básica. Es así como has 8 estudiantes de nuestro máster están realizando ahora su doctorado en el CBC recibiendo financiación tanto estatal como europea. Más aún, 9 estudiantes de nuestro máster se han incorporado a los diferentes grupos en calidad de asistentes de investigación.

Este énfasis en la calidad de la enseñanza para la investigación en nuestro campo también se ve reflejado en el excelente nivel de los TFM que se producen. Cada TFM es evaluado por un comité compuesto por 3 investigadores doctores. Por lo menos 2 de los 3 miembros del comité son directores de laboratorios y el tercer miembro tiene que ser un doctor con por lo menos 3 años de experiencia postdoctoral. Cada estudiante debe defender públicamente su trabajo ante los miembros del tribunal. Dos semanas antes de la defensa pública el estudiante debe enviar su trabajo a los

miembros de comité para su evaluación. El día de la defensa, el estudiante tiene 20 minutos para presentar su trabajo seguidos por otros 20 minutos de preguntas de los miembros del comité. La nota final del TFM se distribuye en un 40% del manuscrito, 40% de la defensa y 20% del supervisor. Los trabajos de investigación empírica que realizan los estudiantes de nuestro programa tienen el nivel suficiente para ser publicados en revistas científicas con revisión de pares (por ejemplo Celma-Miralles, Menezes & Toro, 2016; *Frontiers in Human Neuroscience*; este es un artículo que reporta el trabajo experimental hecho durante el máster, donde el primer autor es un alumno del máster que actualmente realiza el doctorado en uno de nuestros grupos de investigación). En estos trabajos, los alumnos ponen en práctica los conocimientos adquiridos en las asignaturas, realizan un estudio profundo del estado de la cuestión del tema de su proyecto y, de forma muy relevante, pasan por un proceso de inmersión en uno de los grupos que conforman el Center for Brain and Cognition.

Desde el segundo trimestre (alrededor de Enero) cada alumno escoge el grupo de investigación que estudia los temas que más le interesan. Una vez realizada la elección, los alumnos entran a hacer parte de los grupos como miembros de pleno derecho, participando activamente de todas las actividades que se realizan en los mismos. Esto incluye asistir a los seminarios de investigación semanales de cada grupo donde se discuten los proyectos y resultados de todos los miembros del grupo. Además, interactúa constantemente con investigadores en diferentes etapas de su formación (desde estudiantes de doctorado hasta investigadores postdoctorales, pasando por asistentes de investigación y otros estudiantes de máster) con quienes puede discutir sobre su proyecto. Sin olvidar el contacto directo con el investigador senior que supervisa su trabajo. De este modo, aunque el trabajo evaluado del alumno es su esfuerzo individual, y por lo tanto se evalúa su formación específica, éste se relaciona durante todo su proyecto con otros actores dentro del grupo de investigación. Por ejemplo, los alumnos no sólo son supervisados por un investigador del grupo de investigación, sino que además se relacionan con: otros compañeros de máster que están realizando proyectos similares o paralelos; con alumnos de doctorado que se coordinan con los de máster para conseguir resultados científicamente potentes; con postdoctorandos que definen líneas de investigación ricas en las cuales se incluyen los proyectos de máster; y con los otros investigadores sénior que aportan ayudas puntuales de alto grado de especialización y calidad. Este contexto plantea un mosaico de relaciones para los alumnos del máster extremadamente enriquecedor y diverso que les aporta referentes de cómo llevar a cabo su investigación, apoyos especializados para sus dudas, soporte tecnológico y acceso a equipos y tecnologías especializadas, discusiones y conversaciones sobre contenidos, métodos científicos, procesos experimentales, análisis de datos, formatos de transmisión de información. Este esfuerzo en la tutorización del trabajo de investigación se ve reflejado también en la satisfacción de los alumnos con su inmersión en los grupos de investigación. Los datos que tenemos a nuestra disposición indican una nota máxima por parte de los alumnos a su incorporación a los seminarios de investigación de cada grupo y una nota de 3,82 (sobre 5) con la coordinación y tutorías del máster.

Otro indicador interesante es el de la beca que nos concede anualmente la Fundació Catalunya la Pedrera como máster de excelencia de forma ininterrumpida. La Fundación considera nuestro máster como formación de excelencia y así lo reconoce dando una beca de ayuda a uno de nuestros alumnos.

Respecto a las 2 asignaturas seleccionadas (Comparative Cognition y Early Human Cognition), en el plan docente de la primera se establece como un resultado prioritario del aprendizaje el que los alumnos desarrollen una capacidad para relacionar los resultados de un modelo animal experimental con el funcionamiento del cerebro humano (ver plan docente). Este estándar se evalúa a través de una evaluación continuada que implica que los alumnos presenten un reporte semanal con base en la discusión de un tema de investigación específico durante la clase y artículos científicos que da el profesor. El producto de este trabajo se puede ver en los dos ejemplos aportados y muestran el nivel de análisis desarrollado por los estudiantes y su capacidad de incorporar datos de la neurociencia comparada a sus argumentos. Las evaluaciones realizadas por los estudiantes sobre esta asignatura señalan un alto grado de satisfacción con sus resultados. En la asignatura de Early Human Cognition las discusiones se centran en el desarrollo de las capacidades de razonamiento durante la temprana infancia. La asimilación de estos conceptos se mide también de forma continuada, a través de reportes que escriben los alumnos y que son discutidos en clase. El nivel de asimilación de estos conocimientos se ve bien reflejado en los análisis producidos por los estudiantes y que se adjuntan como evidencia.

6.2 Las actividades formativas, la metodología docente y el sistema de evaluación son adecuados y pertinentes para garantizar el logro de los resultados de aprendizaje previstos

Ver evidencias de este subestándar

Las diferentes asignaturas que componen el máster cubren los diferentes campos de investigación propios de la neurociencia cognitiva. De esta forma los alumnos reciben una presentación de los temas de investigación más relevantes para cada campo de interés. Los planes docentes de todas las asignaturas ofrecidas en el programa se pueden consultar en línea a través del siguiente enlace (<https://www.upf.edu/web/mbc/curriculum-and-courses>). Además, todos los materiales de clase y el diálogo constante con el profesor se realiza a través de la herramienta Aula Global, basada en un Moodle que permite a los alumnos acceder a la información y recibir retroalimentación sobre su progreso en las actividades de la asignatura.

Comparative Cognition

En Comparative Cognition los estudiantes aprenden cómo la investigación con otras especies contribuye de manera significativa a la tarea de comprensión de los mecanismos básicos estudiados en neurociencia cognitiva. Para esto, se les presentan los estudios más actuales en los diferentes ámbitos relevantes para el estudio de este tema. Estos campos incluyen los mecanismos básicos de aprendizaje, el lenguaje, la navegación, la cognición numérica, cognición social y la música.

Transversalmente, los alumnos son introducidos a los métodos de investigación que constituyen la base de los estudios que se presentan y se discute cómo cada uno puede aportar datos diferenciales a las preguntas que se plantean.

La asignatura está sustentada en una cuidadosa selección de artículos científicos publicados en las principales revistas internacionales que muestran cómo la cognición comparada aporta datos y avances metodológicos que sustentan el ámbito de estudio general del programa de máster. Antes de cada sesión, el profesor le da a los alumnos uno o dos artículos de investigación relevantes para la siguiente sesión. En cada sesión, el profesor presenta un tema de trabajo y desarrolla los estudios más relevantes de cognición comparada que han contribuido al avance del tópico. La participación de los alumnos se propicia y favorece el contexto interdisciplinario que propicia la aproximación a la discusión de un tema desde diferentes perspectivas teóricas y metodológicas.

Después de la presentación de los estudios, en cada clase se preparan 3 o 4 preguntas sobre el tema de la sesión alrededor de las cuales se estructurará una discusión. Luego de la clase, los alumnos deben preparar un reporte individual de no más de una página de extensión en que desarrollen de forma personal su visión y conclusiones sobre las preguntas que se hicieron en clase. Este reporte les permite integrar lo aprendido en los artículos leídos junto con la presentación del profesor y los aportes de todos los alumnos durante la discusión de las preguntas. Los reportes se entregan semanalmente, antes del comienzo de la siguiente clase. Estos reportes permiten hacer una evaluación continuada de cómo los alumnos van aprendiendo a argumentar usando evidencia proveniente de la cognición comparada. Los alumnos reciben pues *feedback* semanal sobre su progreso y el nivel hasta el cual han podido asimilar los contenidos propuestos en la asignatura. Esta evaluación continuada basada en reportes semanales se complementa con un examen final de preguntas abiertas en el que se enfatiza la presentación por parte de los alumnos de argumentos sustentados en datos discutidos durante el curso. Las evaluaciones realizadas por los estudiantes sobre esta asignatura señalan un alto grado de satisfacción con sus resultados (ver resultados de AVALDO en el Estándar 6, punto 6.2). En el año académico 2015-2016 la puntuación fue de 8,75 sobre 10 y en el año académico 2016-2017 fue de 9,2; ver informe AVALDO en el Estándar 6, punto 6.2).

Early Human Cognition

En Early Human Cognition se cubren los tópicos más relevantes sobre la cognición temprana, con el objetivo principal de dar una visión general de la mente infantil, inspirada por los resultados empíricos más recientes y algunos de los resultados fundamentales clásicos en este campo. Esta asignatura tiene una distribución muy balanceada de presentación de contenido por parte del profesor titular y de trabajo de análisis y elaboración por parte de los alumnos. Los estudiantes son evaluados de forma continua con base en una amplia serie de reportes y tareas breves.

En cada clase, los estudiantes deben leer uno o dos artículos directamente relacionados con el tema a desarrollar en cada sesión y que ejemplifican la

investigación más actual y relevante en el campo. Con base en estos artículos que han leído, los estudiantes deben preparar una serie de observaciones, preguntas y puntos destacables para ser discutidos en clase. Así, cada alumno es responsable de la preparación de la discusión que se realizará durante la sesión con base en los artículos. Esto permite que exista un conocimiento común a los diferentes participantes de la clase a partir del cual se estructura la presentación del tema. Esta preparación de la discusión se debe realizar 2 días antes de la clase, al menos que se especifique algo diferente por motivos de horarios. Los reportes semanales se califican de 0 a 2 (1=aprobado; 2=es lo que se espera si se ha hecho el trabajo concienzudamente; 1=el trabajo es correcto, pero no demuestra especial esfuerzo en su elaboración). La suma total de estos puntos corresponde al 50% de la nota final.

Para cada reporte, el profesor titular da a cada alumno una retroalimentación por escrito, intentando proveer las herramientas necesarias para que el alumno pueda profundizar en sus observaciones. Así, cada uno de los estudiantes tiene un seguimiento individualizado y supervisado por el profesor titular. El 50% restante de la nota se asigna a través de un examen final compuesto por preguntas abiertas donde el estudiante puede elaborar los conocimientos y argumentos adquiridos durante la asignatura. Así, la asignatura presenta un buen balance entre evaluación continuada (a través de los reportes semanales que preparan los alumnos) y la evaluación final que engloba lo aprendido durante el trimestre.

Trabajo de Final de Máster (TFM)

Para la realización del TFM, al finalizar el primer trimestre (Diciembre) cada alumno escoge el grupo de investigación que estudia los temas que más le interesan. Una vez realizada la elección, los alumnos entran a hacer parte de los grupos como miembros de pleno derecho, participando activamente de todas las actividades que se realizan en los mismos. Esto incluye asistir a los seminarios de investigación semanales de cada grupo donde se discuten los proyectos y resultados de todos los miembros del grupo. Junto con el profesor que dirige cada grupo, el alumno decide sobre su proyecto de investigación para realizar su TFM. Durante este proceso, diseña el estudio a realizar, crea los estímulos que usará, realiza los experimentos con el número adecuado de participantes, analiza los datos usando las herramientas computacionales adecuadas y escribe el reporte experimental que constituirá su TFM. Cada TFM es evaluado por un comité compuesto por 3 investigadores doctores. Por lo menos 2 de los 3 miembros del comité son directores de laboratorios y el tercer miembro tiene que ser un doctor con por lo menos 3 años de experiencia postdoctoral. Cada estudiante debe defender públicamente su trabajo ante los miembros del tribunal. Dos semanas antes de la defensa pública el estudiante debe enviar su trabajo a los miembros de comité para su evaluación. El día de la defensa, el estudiante tiene 20 minutos para presentar su trabajo seguidos por otros 20 minutos de preguntas de los miembros del comité. La nota final del TFM se distribuye en un 40% del manuscrito, 40% de la defensa y 20% del supervisor. El esfuerzo en la tutorización del trabajo de investigación se ve reflejado en la satisfacción de los alumnos con su inmersión en los grupos de investigación. Los datos que tenemos a nuestra disposición indican una

nota máxima por parte de los alumnos a su incorporación a los seminarios de investigación de cada grupo y una nota de 3,82 (sobre 5) sobre la coordinación y tutorías del máster (ver Informe de evaluación propio, Estándar 6).

6.3 Los valores de los indicadores académicos son adecuados para las características de la titulación

Ver evidencias de este subestándar

A nivel académico, tanto la coordinación como los profesores involucrados en la titulación están muy satisfechos con los indicadores relacionados con los resultados académicos. Es cierto que el máster es relativamente joven, pero con los datos que tenemos hasta el momento, somos optimistas sobre su evolución. Como demuestran los datos, a través de los 3 años que lleva funcionando el máster los indicadores muestran unos logros muy prometedores. Por ejemplo, se debe remarcar que a través de los 3 años la tasa de rendimiento nunca ha bajado del 92% y la tasa de éxito nunca ha sido inferior al 100%. Uno de los motivos que ha permitido un excelente desempeño académico es la buena selección de alumnos que podemos hacer (debido al alto número de solicitudes que recibe el programa cada año). Esto nos permite admitir estudiantes altamente preparados y muy motivados para completar el programa y aprovechar las diferentes oportunidades de formación que ofrece. Es más, el hecho de que cada estudiante se incorpore a un grupo de investigación de su elección para realizar su trabajo experimental, permite hacer un seguimiento personalizado del desarrollo académico de cada uno de ellos. Así, el proceso de selección y la estructura del máster generan las condiciones adecuadas para el correcto desempeño académico que se refleja en una considerable tasa de éxito. Esperamos seguir trabajando para que en los próximos años podamos mantener indicadores académicos de este mismo nivel.

6.4 Los valores de los indicadores de inserción laboral son adecuados para las características de la titulación

Ver evidencias de este subestándar

Debido a su fuerte énfasis en investigación básica, muchos de los estudiantes que ingresan al programa lo hacen como un primer paso para iniciar una carrera en investigación. Por lo tanto, muchos de los estudiantes continúan su formación después del máster a través de programas de doctorado. Como se puede ver en la página del programa y en el informe de inserción laboral que se adjunta a este informe, muchos de nuestros alumnos han continuado con su formación en investigación siendo admitidos en programas de doctorado de prestigio en Estados Unidos, Canadá, Holanda, o Inglaterra (ver https://www.upf.edu/mbc/former_students.html). Como indican los datos con los que contamos a pesar de que el programa solo ha tenido 3 promociones, ya casi el 60% de sus alumnos han sido admitidos en programa de doctorado del más alto nivel (por favor, ver los datos reportados en el informe de inserción). Es más, el núcleo de nuestro programa de máster está compuesto por los

grupos de investigación que forman el Center for Brain and Cognition de la Universitat Pompeu Fabra (<http://cbc.upf.edu/>). Estos grupos están dirigidos por científicos de renombre internacional en áreas como la neurociencia computacional, cognitiva, psicolingüística, desarrollo cognitivo, percepción o cognición comparada. Los alumnos del máster en Cerebro y Cognición se unen a uno de estos grupos para desarrollar su trabajo de investigación para el trabajo de fin de máster. La excelente calidad de los estudiantes que ingresan al programa ha hecho posible que muchos de ellos terminen, una vez finalizado el máster, incorporándose a los diferentes grupos de investigación para realizar trabajo en investigación básica. Es así como hasta 11 estudiantes de nuestro máster han continuado su formación en investigación en la Universitat Pompeu Fabra uniéndose a diferentes programas de doctorado y hasta 8 estudiantes están realizando ahora su doctorado en el CBC recibiendo financiación tanto estatal como europea. Más aún, 9 estudiantes de nuestro máster se han incorporado a los diferentes grupos en calidad de asistentes de investigación. Así, los datos reflejan como un porcentaje muy alto de nuestros alumnos (hasta un 72%) se encuentran ahora vinculados a actividades de investigación en universidades y laboratorios nacionales e internacionales. Este es un dato que nos resulta muy positivo y nuestro compromiso es seguir trabajando para que nuestro programa se consolide como un paso importante para el inicio de carreras investigadoras prometedoras.

4. Valoración y propuesta del plan de mejora

A pesar de su reciente formación, el máster en Cerebro y Cognición ha funcionado de forma muy satisfactoria. Como muestran los indicadores de este informe, el máster ha logrado atraer un muy alto número de candidatos, lo que ha permitido realizar una selección rigurosa de los estudiantes admitidos. Estos estudiantes están altamente motivados y tienen perfiles académicos de excelencia. A su vez, la reputación de la Universitat Pompeu Fabra, el perfil internacional del máster, con el inglés como lengua conductora y la relevancia de los profesores que lo conforman, ha permitido una muy importante proyección del programa por fuera del ámbito nacional y ha atraído excelentes estudiantes de muchos países de Europa, América (incluyendo norte y sur América) y Asia. Tanto el profesorado que hace parte del máster, como su grupo de coordinación se encuentran muy satisfechos con la situación actual del programa. Sin embargo, hemos podido identificar posibles áreas de mejoras que esperamos abordar debidamente. A continuación presentamos una tabla que resume de forma más clara los diferentes ámbitos de mejora que se han identificado y se esboza el plan de trabajo propuesto para abordarlos.

Plan de mejora

Diagnóstico	Identificación de la causas	Objetivos a alcanzar	Acciones propuestas	Prioridad	Responsable	Plazos	Implica modificación?	Ámbito
<p><u>Estándar 1</u></p> <p>Temas transversales relevantes para diferentes ámbitos de estudio dentro de la Neurociencia Cognitiva</p>	<p>La presentación de diferentes temáticas a través de los cursos que se ofrecen en el máster hace que existan temas recurrentes que potencialmente pueden ser abordados en más de un curso</p>	<p>El abordaje a temas transversales a través de diferentes asignaturas debe ser complementario y no redundante</p> <p>Que los alumnos puedan abordar correctamente el análisis estadístico y la preparación experimental usando herramientas computacionales básicas como R y Matlab</p>	<p>Los profesores de cada asignatura comparten con los otros profesores a principios del año el temario y los artículos que abordarán específicamente en su asignatura y así poder coordinar la presentación de estos temas transversales</p>	Alta	Coordinador	Curso 2018-2019	No	Título
<p><u>Estándar 1</u></p> <p>Conocimiento en estadística y programación</p>	<p>El análisis correcto de los materiales usados en las clases, la interpretación de los resultados obtenidos experimentalmente y la preparación de los protocolos experimentales requieren conocimientos básicos en estadística y programación</p> <p>La presentación de diferentes temáticas a través de los cursos que se ofrecen en el máster hace que existan temas recurrentes que potencialmente pueden ser abordados en más de un curso</p>	<p>Que los alumnos puedan abordar correctamente el análisis estadístico y la preparación experimental usando herramientas computacionales básicas como R y Matlab</p>	<p>Dar información a los alumnos para reforzar la capacidad para manejar correctamente las herramientas computacionales necesarias. Proporcionar a los alumnos los manuales necesarios para fortalecer estas capacidades tanto de forma supervisada como a través de herramienta en línea</p>	Alta	Coordinador	Curso 2018-2019	No	Título
<p><u>Estándar 3</u></p> <p>Es preciso recoger más datos respecto a la satisfacción docente.</p>	<p>Baja participación en encuestas</p>	<p>Obtener datos de satisfacción de más de un 70% de los alumnos</p>	<p>Proceso complementario en el centro de satisfacción global con el máster</p>	Alta	Subdirectora de Calidad Docente e Innovación y directora de la USQUID	Curso 2018-2019	No	Centro