

## **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.**

En esta sección se encuentran detalladas acciones que el centro ha llevado a cabo desde una triple perspectiva:

- Orientación académica y profesional
- Mejora del proceso de aprendizaje en clave de rendimiento académico
- Apoyo y acompañamiento durante el proceso de transición a la universidad (estudiantado de primer curso)

Con la intención de abarcar estas tres dimensiones se definen los siguientes recursos:

- **Orientación y acompañamiento pedagógico:** La ESUP cuenta con personal pedagógico que ofrece apoyo personalizado al colectivo discente desde el curso 2010-2011. Dicho apoyo se basa fundamentalmente, en temas de planificación, organización y adaptación a la universidad (para estudiantes de primer curso). Cabe destacar también que este recurso se ofrece con especial énfasis a estudiantes que tienen alguna situación particular que afecta a sus estudios, tanto en términos de seguimiento como de rendimiento académico, ya sea ésta situación derivada de una enfermedad, trastorno del aprendizaje, una situación de shock que desestabilice al estudiante, etc.
- **Programa de mentorías EnginyCat:** Este programa de mentoría en el que estudiantes de últimos cursos ofrecen apoyo a estudiantes de primer curso ha sido desarrollado durante los cursos académicos comprendidos en el período 2009-2012. El programa respondía de una fórmula en la que quedaba integrado apoyo académico y profesional. La satisfacción a todos los niveles desde todas las perspectivas (estudiantado de primer curso, mentores y coordinación) siempre ha sido muy positiva.
- **Apoyo al estudiantado recién llegado a la Universidad a través de la asignatura común y obligatoria en el primer curso de las Ingenierías de la ESUP “Introducción a las TIC”:** Esta asignatura está diseñada para acompañar al estudiantado de primer curso de las ingenierías TIC en su proceso de adaptación a la Universidad así como para aproximarlos en términos globales al ámbito de las TIC. En el marco de esta asignatura (6ECTS), el estudiantado trabaja a lo

largo de las sesiones diseñadas, cuestiones como el perfil profesional del ingeniero TIC, el sector TIC y también otras competencias de carácter transversal como por ejemplo el trabajo en equipo y la comunicación oral y otros aspectos como técnicas de estudio, planificación y organización. Para poder atender también a los estudiantes que entran a la universidad en octubre (ya avanzado el primer trimestre) se realizan sesiones específicas en las que se les explica lo trabajado en la asignatura antes de su llegada.

Este curso introductorio es evaluado cada año a través del sistema institucional de evaluación de la docencia (AVALDO), además, desde la USQUID-ESUP se han realizado otras evaluaciones complementarias a AVALDO para conocer la valoración en términos de satisfacción y utilidad subjetiva de recursos que se han facilitado en el marco de la asignatura. Este tipo de evaluaciones complementarias se han llevado a cabo tanto al finalizar la asignatura como pasados unos meses, obteniendo así una visión de conjunto sobre los ítems evaluados, tanto en clave de satisfacción inmediata como de impacto.

- **Inmersión al inglés:** La ESUP ha realizado un esfuerzo considerable en el trabajo que conlleva la inmersión del estudiantado en la lengua inglesa. Este trabajo se refleja en diferentes acciones referentes, tanto a detección de necesidades, como a la elaboración de recursos específicos y evaluación del uso de éstos y de la satisfacción discente al respecto. Concretamente la acción a mayores llevada a cabo es la generación de tres Aulas Globales (espacio virtual) que congregan recursos interactivos y dinámicos correspondientes a tres niveles de dominio de la competencias de lengua inglesa. Todo el estudiantado de la ESUP tiene libre acceso a éstas aulas mediante el Campus Global, se les mandan [mensajes y recordatorios periódicamente](#) para motivar y promover su uso y además, se han llevado a cabo estudios sobre el uso y mejora de estos recursos a raíz de [proyectos](#) concedidos en el marco del programa de ayudas del CQUID de la propia universidad.
  
- **Videos académicos y MOOCs:** Como iniciativa de innovación docente la USQUID-ESUP creó en el curso 2011-2012 una web de videos académicos en la que el estudiantado de la ESUP encuentra videos de corta duración (sobre unos 4min) en los que se explican conceptos básicos en diferentes materias (transversales: trabajo en equipo y comunicación oral y específicos: redes y servicios). Todos estos videos disponen de subtítulos y transcripciones en las tres lenguas oficiales de la UPF (catalán, español e inglés) y son de uso abierto mediante el siguiente link:  
<http://usquidesup.upf.edu/videos/es.php>  
Además, varios profesores de la ESUP han llevado a cabo/participado en MOOCs, ofreciendo éstos como herramientas de apoyo al aprendizaje del estudiantado, concretamente ya se encuentran activos un total de tres:
  - o “Hands on Wireless Sensor Networks”  
<https://p2pu.org/en/courses/831/a-hands-on-experience-with-wireless-sensor-networks-handsonwsn/>

- "Audio Signal Processing for Music Applications"  
<http://www.ucatx.cat/courses/UPF/E16/2015/about>
  - "Descodificando Álgebra"  
<http://www.ucatx.cat/courses/UPF/C01/2014/about>
- **Recursos específicos en el desarrollo del Trabajo Fin de Grado**
- Aula global: desde la primera promoción de estudiantado ESUP que llegó a cuarto curso, y por tanto se inició el desarrollo del TFG (asignatura de 20ECTS de obligada realización), la ESUP diseñó un aula global en la que todo el estudiantado matriculado a dicha asignatura tenía acceso. En éste aula global se facilitan todas las informaciones, recursos y links de apoyo para favorecer un buen desarrollo y gestión del TFG dotando de transparencia el proceso.
  - Competencias informacionales: cada curso se desarrolla con el estudiantado matriculado a esta asignatura una sesión de 4h dedicada al trabajo de competencias informacionales centrada en temas como la propiedad intelectual, aspectos formales del trabajo escrito, citación, etc. Estas sesiones son a cargo del personal del Centro de Recursos para la Investigación y el Aprendizaje (CRAI). Esta sesión empieza con la presentación de la Guía de Seguimiento y Evaluación del TFG, que incluye indicadores y criterios de evaluación así como las rúbricas que pueden servir como herramienta para la autorregulación del estudiantado que se encuentra desarrollando su TFG.
  - Defensa eficaz del TFG: Antes de la realización de las defensas de los TFGs se realizan también sesiones de 2,5h sobre la defensa eficaz del trabajo. En esta sesión llevada a cabo por la pedagoga de la USQUID-ESUP, se ofrecen una serie de recursos prácticos al estudiantado así como orientaciones y pautas derivadas de las necesidades que éstos expresen. Esta sesión se repite en horario de mañana y tarde para favorecer la asistencia del máximo número de interesados y el material utilizado se cuelga en el Aula Global para que aquellos que, por diversos motivos, no haya podido asistir a la sesión, puedan consultar lo presentado. Del mismo modo se dan orientaciones personalizadas también por vía telemática al estudiantado que lo solicite (esto fundamentalmente en casos en que el/la estudiante se encuentre de prácticas/ERASMUS en el extranjero).

Seguidamente una tabla con el detalle de las acciones anteriormente descritas:

¿Qué?	Descripción	¿Para qué?	¿A quién?	¿Cuándo?	¿Cómo?	Observaciones
a) Orientación y acompañamiento pedagógico	<p>Recurso basado en la orientación pedagógica y, aunque abierto a todo el estudiantado, está especialmente dirigido a aquellos/as estudiantes que tengan alguna casuística particular que dificulte el normal seguimiento de su formación.</p> <p>Este recurso cuenta con un plan de diseminación desde el curso 2010-2011</p>	Para dar apoyo al estudiantado que tenga alguna situación particular que dificulte su normal seguimiento académico, para acompañarles en el proceso de adaptación a la universidad, para guiarles, orientarles y pautarles rutinas de trabajo y para mejorar en lo que a técnicas de estudio se refiere.	A todo el estudiantado de la ESUP	Este es un recurso permanente	A través de un seguimiento personalizado y presencial al estudiantado. Este seguimiento es pautado por la pedagoga de la ESUP y las acciones concretas se definen para cada caso considerando las necesidades particulares.	<p>El plan de diseminación de este recurso se lleva a cabo publicando información en el Canal de televisión del Campus de la Comunicación-Poblenou, a través del Campus Global al que tiene acceso todo el estudiantado y en el marco de la asignatura "Introducción a las TIC" (asignatura común y obligatoria en todos los Grados ESUP), en la cual participa la pedagoga de la ESUP que se encarga de presentar el programa a todo el estudiantado. Además, se informa a todo profesorado trimestralmente de la existencia de dicho apoyo por si detectan casos de estudiantes que pudieran estar interesados en recibir este apoyo. A partir de la atención que se da en el marco de este recurso al estudiantado se deriva, si es necesario, al SAP (Servicio de Atención Psicológica) de la UPF y/o a los respectivos tutores académicos de la ESUP.</p>
b) Mentorías EnginyCat	EnginyCat es un programa de <i>coaching</i> en el que	Para dar respuesta a las dificultades observadas en el	La evaluación se realizaba tanto a nivel de	EnginyCat se extendía a lo largo de todo	El programa se basaba en encuentros presenciales que	En este programa participaba también profesorado de las

	<p>estudiantes de últimos cursos dan apoyo, tanto académico como de orientación, al estudiantado de primer curso. Este programa fue diseñado y evaluado por la USQUID-ESUP hasta que dejó de ofrecerse por la desaparición del programa EnginyCat (las becas eran cofinanciadas por la propia UPF y la Generalitat de Catalunya).</p> <p>El programa y su evaluación se llevaron a cabo en los cursos comprendidos entre el 2009-2012)</p>	<p>primer curso de los Grados en el ámbito de las ingenierías, dificultades que en muchos casos llevan al desánimo y abandono de los estudios.</p>	<p>mentores como de mentorizados.</p>	<p>el curso académico y la evaluación se llevaba a cabo trimestralmente dado que no todos los estudiantes participaban en todas las sesiones de mentoría.</p>	<p>incluían sesiones de orientación profesional, apoyo académico y otras cuestiones más cotidianas. La evaluación se llevaba a cabo de forma virtual a través de un formulario para los mentorizados y de forma más cualitativa por parte de los mentores.</p>	<p>asignaturas de los grados que garantizaban y supervisaban el trabajo de los mentores. Para los estudiantes de primero que no podían seguir esta mentorización de forma personal por cuestiones laborales, personales, se facilitaba un espacio virtual en el que podían compartir con sus compañeros y con los mentores preocupaciones, necesidades, o cuestiones cotidianas. A este espacio web tenían acceso todos los mentores y mentorizados.</p>
<p>c) Introducción a las TIC</p>	<p>De los cursos introductorios realizados se han llevado a cabo evaluación de impacto/diferida e inmediata.</p> <p>Estos cursos y su evaluación se</p>	<p>Para recoger evidencias de la percepción que tiene el estudiantado sobre la formación introductoria recibida, la cual gira en torno a la propia universidad y al trabajo de competencias transversales (trabajo</p>	<p>Esta formación se realizada para todos los estudiantes de primer curso de los Grados ESUP, concretamente en las primeras semanas, tiene carácter</p>	<p>En el primer curso de los Grados ESUP, concretamente en las primeras semanas. La evaluación se realizada</p>	<p>La evaluación se desarrolla mediante un formulario en papel (en la primera edición) y posteriormente en línea) en la segunda.</p>	<p>Al tratarse de una evaluación diferida que se solicita a las promociones graduadas cabe considerar que actualmente sólo se dispone de un informe de impacto y otro de evaluación realizada justo al finalizar la asignatura. Los datos que se extraen de</p>

	desarrollan desde el curso 2008-2009.	en equipo, comunicación oral, etc.) así como al ámbito TIC (sector TIC, perfil del ingeniero TIC ,etc.)	obligatorio y forma parte del plan de estudio de los Grados bajo el título "Introducción a las TIC".	de manera diferida para valorar el impacto percibido por el estudiantado que la ha realizado y tiene un visión más madura y global de su pertinencia y utilidad.		esta evaluación se categorizan en clave de utilidad, pertinencia, impacto sobre el desarrollo profesional, etc.
d) Inmersión al inglés	Con respecto al multilingüismo en la ESUP se han llevado a cabo múltiples acciones, fundamentalmente se trata de estudios de necesidad (inscritos en el estudio descrito en a), así como a sugerencias recogidas en reuniones de delegados, informes trimestrales b), etc). A partir de todo ello se generan una serie de recursos en línea para promover,	Tanto la generación de recursos como la evaluación de las acciones llevadas a cabo en esta línea responden al afán de mejorar y asegurar la calidad de la formación de los estudiantes de la ESUP.	Los recursos van destinados a todos los estudiantes de la ESUP, independientemente del grado y del curso.	Estos recursos son accesibles desde el curso académico 2011-2012 y el seguimiento de su uso y valoración se ha realizado en los cursos 2012-2013 y 2013-2014.	Las acciones en torno al multilingüismo en la ESUP surgen de distintas acciones enmarcadas en proyectos del programa de ayudas de la UPF así como propias de la ESUP, de las cuales derivan, entre otros, los recursos en línea disponibles en la web de vídeos de la USQUID ( <a href="http://usquidesup.upf.edu/videos/en.php">http://usquidesup.upf.edu/videos/en.php</a> ), así como en las propias aulas globales generadas con ese fin.	La evaluación de la percepción del estudiantado de la ESUP en cuanto a la necesidad, pertinencia y satisfacción con respecto al desarrollo de acciones dirigidas al trabajo y mejora de dicha competencia ha sido llevada a cabo en diferentes estudios, es decir, que es un elemento evaluado a diferentes niveles y desde distintas perspectivas, tal y como se ha descrito en la celda correspondiente de esta tabla.

	<p>fomentar y garantizar el acceso a recursos para la práctica de la competencia relacionada con el dominio del inglés.</p> <p>Recurso generado en el curso académico 2011-2012</p>					
e) Vídeos académicos/ MOOCs	<p>Recursos audiovisuales que sirven de apoyo directo en asignaturas de la ESUP así como de herramientas para promover el trabajo de competencias transversales a los estudios (trabajo en equipo y comunicación oral)</p> <p>Se dispone de estos recursos desde el curso 2011-2012</p>	<p>Para dar apoyo en el logro de competencias transversales y específicas de carácter básico, para promover el aprendizaje autónomo y la autorregulación y para facilitar un recurso que permita ser usado tantas veces como el estudiantado considere</p>	<p>Los vídeos académicos están destinados especialmente a estudiantado de primer curso pero son de acceso abierto a todos. Los MOOC, al trabajar cuestiones más específicas están destinados a estudiantado de cursos superiores.</p>	<p>Los vídeos son recursos de acceso abierto y permanente. Los MOOC en depende del trimestre, en la web específica de cada caso se detalla ésta y otras cuestiones de interés.</p>	<p>A través de un espacio web específico ya presentado anteriormente y gracias a la cofinanciación a través de proyectos de innovación docente del programa de ayudas de la UPF (PlaQUID) y otros proyectos de mayor envergadura (en el caso de los MOOC).</p>	<p>Para la grabación, edición y publicación de los vídeos académicos se cuenta con personal de apoyo técnico y lingüista de la USQUID-ESUP. Para el desarrollo de los MOOC, la universidad proporciona apoyo técnico y espacios para su desarrollo.</p>
f) Recursos TFG	<p>El conjunto de recursos enfocados a la mejora del aprendizaje durante el desarrollo del TFG trata de cubrir aspectos de carácter transversal a éstos y ofrecer</p>	<p>Para promover el trabajo de competencias transversales, para garantizar la integración de competencias en el TFG (no sólo técnicas/específicas),</p>	<p>Estos recursos están dirigidos al estudiantado matriculado a la asignatura Trabajo Final de Grado.</p>	<p>Estos recursos se activan a principios del segundo trimestre, que es cuando el estudiantado</p>	<p>A través de plataformas virtuales y sesiones presenciales.</p>	<p>Estos recursos pretenden dar respuesta a cuestiones globales relacionadas con el aprendizaje significativo y desarrollo competencial del estudiantado de la ESUP yendo más allá de las competencias puramente técnicas/específicas propias</p>

	<p>apoyo personalizado al estudiantado cuando esto sea necesario.</p> <p>Se dispone de estos recursos desde hace tres cursos académicos, coincidiendo con la primera promoción de Graduados/das TIC</p>	<p>para concienciar al estudiantado de la importancia de elementos de "formalidad" en el desarrollo de proyectos así como en su presentación/defensa.</p>		<p>empieza a trabajar en el TFG</p>		<p>del perfil del ingeniero TIC.</p>
--	---	---	--	-------------------------------------	--	--------------------------------------



Seguidamente presenta un resumen de los resultados más significativos de cada una de las acciones desarrolladas:

¿Qué?	Resultados y Evidencias
a) Apoyo pedagógico	<p>El apoyo pedagógico que se ofrece en la Escuela ha sido evaluado a través de una reflexión por parte de los usuarios en clave de adecuación del recurso, utilidad subjetiva, pertinencia y satisfacción global. En general se observa una gran satisfacción por parte de los participantes en este proceso de evaluación del recurso.</p> <p>A modo de ejemplo se presentan algunos perfiles de estudiantado al cual se ha dado apoyo y que han participado en la evaluación (DATOS recogidos en el 2015).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Estudiante con Trastorno psicolingüístico:</b> Apoyo y acompañamiento en la transición a la universidad</li> <li>▪ <b>Estudiante Desorientado y con pérdida de rutinas de estudio y trabajo derivado por la vivencia de una situación traumática:</b> Orientaciones enfocadas a la planificación y organización del tiempo en aras de restablecer las rutinas de trabajo</li> <li>▪ <b>Estudiante C con TOC y TDA:</b> Orientaciones enfocadas a la planificación y organización del tiempo</li> <li>▪ <b>Estudiante D:</b> Orientaciones enfocadas a la planificación y organización del tiempo</li> </ul>
b) Mentorías EnginyCat	<p>Al tratarse de un programa cofinanciado, trimestralmente y anualmente se hacía llegar a la Generalitat de Catalunya un informe completo con datos, seguimiento y evaluación en clave de satisfacción tanto por parte de mentores como mentorizados, del mismo modo, desde la coordinación también se hacía llegar feedback al respecto. A modo de síntesis algunos de los resultados recopilados en estos informes:</p> <p><b>Perspectiva de mentorizados/as:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el curso 2009-2010 (primera edición) el 100% de los estudiantes que colaboraron en la evaluación del programa (24 en total) consideraron positiva o muy positiva su la participación.</li> <li>▪ En el curso en 2010-2011 (segunda edición), el 100% de los estudiantes que colaboraron en la evaluación del programa (64 en total) consideraron positiva o muy positiva su la participación, destacando el 92% de ellos que el programa les estaba siendo útil o muy útil para seguir mejor las asignaturas de primer curso.</li> <li>▪ En el curso 2011-2012 (tercera y última edición) el 97% de los estudiantes que colaboraron en la evaluación del programa (74 en total) consideraron positiva o muy positiva su la participación, destacando el 94% de ellos que el programa les estaba siendo útil o muy útil para seguir mejor las asignaturas de primer curso.</li> </ul> <p><b>Perspectiva mentores/as:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En todas las ediciones y a través de las reuniones semanales que se llevaban a cabo entre la coordinación del programa y los mentores/as, se pudo recoger que el grado de satisfacción de éstos fue siempre alto o muy alto, entiendo esta experiencia también beneficiosa para ellos a múltiples niveles (competencias específicas y transversales).</li> </ul> <p><b>Perspectiva de la coordinación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desde la coordinación destaca en los informes referentes al programa de mentorías EnginyCat un elevado grado de satisfacción con respecto al desarrollo del mismo. Asimismo se recoge la dificultad de gestionar y coordinar el programa en términos de horarios, grupos, etc.</li> </ul>
c) Introducción a las TIC	<p>A parte de los datos recogidos a través de AVALDO, apuntar que, en los estudios complementarios sobre el desarrollo de esta asignatura coordinados por la USQUID-ESUP se observa una notable disparidad de opiniones tanto en lo que respecta a la <b>satisfacción en términos de utilidad subjetiva</b> de la asignatura como de su <b>impacto</b> en el resto de período formativo en el caso de la evaluación diferida. En ambos casos</p>

	es el 50% de los participantes que valoran como útil/muy útil la asignatura así como su importancia en el proceso de transición a la universidad.
d) Inmersión al inglés	<p>La evaluación que se llevó a cabo del uso de las Aula Globales de inglés fue cualitativa –a partir de entrevistas-. Aparte se analizaron los accesos a los espacios virtuales. Como resultados más significativos destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los <b>recursos más utilizados</b> son los más interactivos / dinámicos ( tests, vídeos, quiz) .</li> <li>▪ Se observan casos de estudiantes que las han utilizado con cierta <b>regularidad</b> aunque lo más habitual ha sido un acceso puntual para consultar algún tópico de interés (especialmente gramática).</li> <li>▪ Independientemente de que el uso que se haya hecho de estas aulas no haya sido lo deseable en términos de accesos hay que decir que los estudiantes han hecho patente una <b>notable satisfacción</b> por haber diseñado y generado estos recursos. Es decir, los estudiantes entrevistados consideraban (de manera unánime) que éste es un recurso muy positivo y que los materiales que habían podido consultar (especialmente al inicio de curso que disponían de más tiempo) eran de calidad y estaban muy bien explicados.</li> </ul>
e) Vídeos Académicos	<p>En el curso 11-12 se llevó a cabo una evaluación del uso de vídeos académicos en la asignatura de Introducción a las TIC. A continuación algunos de los resultados más significativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desde un punto de vista global se observa un recibimiento muy positivo de los vídeos por parte del estudiantado. Puntualizar que los perciben (y así lo enfatizan en la evaluación) como una herramienta de apoyo -y no de sustitución-, que pueden consultar siempre que quieran y que refuerza y puede aclarar dudas respecto conceptos/procesos trabajados en el aula.</li> <li>▪ El 86% del estudiantado que participó en el estudio afirmó que le gustó bastante/mucho el tener <b>disponible en formato vídeo parte de la materia</b>.</li> <li>▪ El 82% afirmó que estar de acuerdo/muy de acuerdo con la consideración de éstos vídeos como <b>recurso ameno</b> para presentar los conceptos clave de las temáticas que trabajan (comunicación oral, trabajo en equipo, el perfil del ingeniero TIC, el código ético...).</li> <li>▪ El 79% afirmó estar de acuerdo/muy de acuerdo con la adecuación de la <b>duración de los vídeos</b>.</li> <li>▪ El número de visitas a los vídeos puede consultarse en el canal YouTube de la USQUID-ESUP (<a href="https://www.youtube.com/user/USQUIDESUP/videos">https://www.youtube.com/user/USQUIDESUP/videos</a>)</li> </ul>

El estudiantado de la ESUP tiene a su disposición otros recursos de los cuales se hace difusión a través de la web de la ESUP y también del espacio web de la USQUID, en la que hay una sección especialmente diseñada para el colectivo discente bajo el epígrafe “Recursos Académicos” y accesible en: <http://www.usquidesup.upf.edu/es>. En este espacio se encuentran, además de lo detallado anteriormente, otros recursos como: la Guía para el Seguimiento y la Evaluación de los TFGs y un conjunto de recursos externos a la UPF dirigidos al trabajo de competencias transversales como la comunicación oral.