

PROPUESTA DE

# PLAN DE ORIENTACIÓN Y ACCIÓN TUTORIAL (POAT)

FACULTAD DE FÍSICA, UNIVERSIDAD DE  
SEVILLA.



## **Resumen**

La Facultad de Física de la Universidad de Sevilla viene desarrollando su POAT desde el curso 2013-14, incluyendo nuevas actuaciones en cada curso e introduciendo mejoras en las actividades ya consolidadas. En esta memoria se recoge una relación de las actuaciones propuestas para un año académico junto con una justificación de su necesidad y/o conveniencia. Se incluye un cronograma con la planificación de la actividades.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
1.1. Contexto . . . . .	4
1.2. Antecedentes . . . . .	4
1.3. Análisis de necesidades . . . . .	4
<b>2. Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>3. Contenidos y Metodología</b>	<b>6</b>
3.1. Actividades de orientación y acción tutorial antes de comenzar los estudios y al inicio de los estudios . . . . .	6
3.2. Actividades de orientación y acción tutorial durante los estudios . . .	11
3.3. Actividades de orientación y acción tutorial después de los estudios .	17
<b>4. Difusión del POAT</b>	<b>19</b>
<b>5. Evaluación del POAT</b>	<b>19</b>
<b>6. Participantes</b>	<b>20</b>
<b>7. Cronograma de actividades</b>	<b>20</b>
7.1. Orientación Pre-universitaria . . . . .	20
7.2. Orientación Académica . . . . .	21
7.3. Orientación Personal . . . . .	21
7.4. Orientación Profesional . . . . .	21
<b>A. Anexo I: POAT de la Facultad de Física</b>	<b>22</b>

## 1. Introducción

La acción tutorial es un derecho reconocido por el Estatuto del Estudiante Universitario y un elemento de calidad de la docencia universitaria al considerar ésta como un proceso de formación integral de la persona y no solo una etapa de adquisición de conocimiento y competencias por parte del alumno. En la Facultad de Física, como centro propio de la Universidad de Sevilla con características concretas, nos planteamos la tarea de impulsar e implantar nuestro propio Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) con la finalidad de mejorar la atención, el asesoramiento, el apoyo y la orientación académica y profesional de nuestros estudiantes. De esta manera contribuimos al desarrollo y puesta en marcha del Sistema Integral de

Desde el curso 2013-14, tanto los gestores de la Facultad, como los profesores, alumnos y PAS han unido fuerzas con el objetivo común de implementar y desarrollar nuestro propio modelo de POAT. Para ello trabajamos en la elaboración de un documento vivo que actualizamos en función de las necesidades de los alumnos que cada año académico llegan a nuestro centro. El objetivo es ir mejorando curso a curso en la labor de ayudar a cada estudiante a través de un proceso educativo integral y a construir con éxito su trayectoria profesional y vital.

En el presente documento desarrollamos una propuesta de POAT para el curso 2021-2022 con motivo de la convocatoria de ayudas del III Plan Propio de Docencia para tal fin. La propuesta se basa en nuestra experiencia previa en acción tutorial y en las actividades tanto académicas como transversales realizadas en el centro en años anteriores. Por tanto, el POAT que presentamos es la actualización que, curso a curso, venimos realizando desde que en 2013 elaboramos el primer plan. Esta semilla para los sucesivos POATs de nuestro centro fue elaborada por un grupo de trabajo que tomó como referencia, por un lado, el aprendizaje y experiencia adquirida por nuestra vicedecana de innovación docente con su asistencia a las I Jornadas de Orientación y Acción Tutorial de la Universidad de Sevilla. Estas jornadas tuvieron lugar en octubre de 2013 con el objetivo de dar a conocer a los equipos decanales la necesidad y la apuesta de nuestra universidad por implementar un Sistema Tutorial que integre de manera coordinada las acciones de información, orientación y apoyo formativo a los estudiantes, desarrollado por el profesorado y el personal especializado. Por otro lado, para el primer POAT que elaboramos también se tuvo en cuenta el aprendizaje en el curso sobre Planificación y Desarrollo de la Orientación y la Acción Tutorial en los Centros. A este curso asistieron la vicedecana de innovación docente, la vicedecana de ordenación académica y varios profesores del centro.

La experiencia acumulada en estos dos eventos nos ha acercado al objetivo global del Vicerrectorado de Estudiantes de crear POATs en todos los centros, esbozar nuestros propios objetivos, contenidos y metodología y definir una primera versión de nuestro programa de acciones coordinadas para integrar, a nivel de centro, las actividades de información, orientación y tutoría dirigidas a nuestros alumnos.

En esta memoria inicial vamos a presentar, por este orden, los objetivos que pretendemos alcanzar con nuestro POAT, las actuaciones que queremos seguir realizando y cómo pretendemos difundir y evaluar el POAT de nuestro centro. Obviamente, la labor de planificación no acaba aquí y seguiremos llevando a cabo a lo largo de este y sucesivos cursos un concienzudo proceso de cuestionamiento de las características particulares de nuestro centro y detección de las insuficiencias y necesidades de acción en distintos ámbitos según el momento académico en el que se encuentre el estudiante.

En ediciones anteriores de la convocatoria de ayuda detectamos la necesidad de realizar un documento de referencia del POAT y un cronograma que fueran genéricos y nos sirviera para todos los cursos. En el anexo se incluye el POAT genérico aprobado en Junta de Facultad en 2014.

## **1.1. Contexto**

La titulación de Licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad de Sevilla tiene una antigüedad de más de 50 años. Comenzó a impartirse en 1963 en la Sección de Física creada en la Facultad de Ciencias de esta Universidad. En 1978 se creó la actual Facultad de Física, segregándose de la de Ciencias. Desde entonces en la Facultad se ha impartido esta titulación y se han formado doctores en esta disciplina.

Actualmente en la Facultad se imparten, además del Grado en Física, el Grado en Ingeniería de Materiales, el Doble Grado de Física e Ingeniería de Materiales, el Doble Grado de Química e Ingeniería de Materiales y el Doble Grado de Física y Matemáticas. Su profesorado participa en los másteres oficiales de Microelectrónica: Diseño y Aplicaciones de Sistemas Micro/Nanométricos, Física Nuclear, y Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales y en los Programas de Doctorado asociados a los mismos.

La Facultad cuenta con 115 profesores distribuidos en 3 departamentos. Existen 17 grupos de investigación con una producción media, durante los tres últimos años, de 167 artículos en revistas internacionales de alto impacto, y una capacidad de captación de subvenciones económicas de, aproximadamente, 11 millones de euros en este periodo de tiempo. Los fondos se han obtenido a través de proyectos presentados en convocatorias públicas y privadas.

## **1.2. Antecedentes**

En la Facultad Física tenemos una amplia experiencia en acciones de divulgación, atención al alumno e innovación docente a nivel de centro. Muchas son las acciones que llevamos realizando desde hace varios cursos con el objetivo de captar, orientar y asesorar a los alumnos y que contribuyen a que nuestra facultad sea una referencia en este ámbito. Se pueden consultar las memorias de los POATs de cursos previos y corroborar nuestras inquietudes en este ámbito y mostrar nuestra capacidad de implicarnos y comprometernos activamente en la acción tutorial de nuestros alumnos.

## **1.3. Análisis de necesidades**

En el apartado 2 de objetivos y en el apartado 3 de contenidos se analizan de manera pormenorizada las necesidades concretas de orientación y tutorización que tenemos en nuestra facultad y que han sido trabajadas durante cursos previos. Pero de manera particular y como acción concreta de este proyecto se volverá a realizar una reunión de profesores a principio del siguiente curso 2021/22 para analizar cómo afrontar un comienzo curso en el que, esperamos, se vislumbre el fin de la pandemia. Será el momento de reflexionar sobre la vuelta a la normalidad y desarrollar medidas concretas para los problemas que se prevean en nuestra labor docente.

Esta reunión será la continuación de la acción planteada años anteriores y que se materializó en sendas reuniones que sirvieron al equipo decanal para informar de las novedades y las diferentes actividades que había programadas dentro del Plan de Docencia y prepararnos para afrontar con éxito el curso académico. Fruto de dichas

reuniones son los puntos que aparecen en el apartado de contenidos como líneas de actuación y de los que, posteriormente, obtuvimos los resultados que se mostraron en el POAT anterior y que nos sirven de marco de referencia para esta nueva convocatoria.

Además, este proyecto se vuelve a presentar como un instrumento para financiar y apoyar la puesta en marcha de aquellas acciones que nos ayuden a los responsables académicos, profesores y demás miembros de la comunidad educativa del centro a dar respuestas a las necesidades detectadas en la evaluación de los títulos de Grado y recogidas en nuestros Planes de Mejora año tras año.

## 2. Objetivos

El propósito último de cualquier actividad recogida en el POAT debe ser igual que el de cualquier otra acción tanto curricular como extracurricular que se realice en el centro (actividades de extensión cultural, celebración de efemérides y festividades con carácter docente e investigador, conferencias, difusión del conocimiento, . . .). Todas estas actuaciones deben contribuir a la formación integral de nuestros estudiantes, en lo académico, en lo socio-personal y en lo profesional.

Aunque seguiremos perfilando y adecuando los objetivos según las peculiaridades de nuestro centro, cabe añadir en esta memoria los objetivos propios de cualquier POAT:

- Atraer a nuevos estudiantes.
- Prevenir el abandono de los estudios.
- Asesorar en todas aquellas cuestiones relacionadas con su trayectoria académica.
- Facilitar el desarrollo de competencias transversales (aprender a aprender, toma de decisiones, resolución de problemas, etc.) y fomentar el aprovechamiento de oportunidades formativas.
- Favorecer la elaboración de un proyecto profesional y vital.
- Fomentar la participación en todos los aspectos de la vida universitaria (formación, gestión, investigación, cultura, etc.).
- Facilitar y acompañar el proceso de transición a estudios posteriores y/o al mundo laboral.

Por otro lado, analizando los aspectos característicos de nuestro centro y necesidades concretas, los objetivos de nuestro POAT han sido y seguirán siendo: atender a los problemas de preparación de asignaturas y estudiar apropiadamente las materias, aprender una buena gestión del tiempo y el trabajo en equipo, aprender ofimática y usar la web de biblioteca, mejorar la información profesional, romper con falsas expectativas, conocer los servicios de la universidad y del centro, establecer un canal de comunicación efectivo entre estudiantes y profesores, aumentar el grado de satisfacción del alumnado con la elección de optativas, gestionar adecuadamente



Figura 1: Imagen del QUIFIBIOMAT2015 en el laboratorio de divulgación de la Facultad de Física.

adaptaciones para alumnos con discapacidad, etc.

Todas estas cuestiones se llevan trabajando desde hace años desde el decanato e implicando también a la Comisión de Divulgación y Relaciones Externas que se creó en sustitución a la antigua Comisión de Divulgación de la Facultad para tratar estos temas.

### **3. Contenidos y Metodología**

#### **3.1. Actividades de orientación y acción tutorial antes de comenzar los estudios y al inicio de los estudios**

##### **1. QUIFIBIOMAT.**

Se trata de una actividad de puertas abiertas en la que alumnos de secundaria de varios centros de la provincia de Sevilla visitan las facultades de Química, Física, Biología y Matemáticas. La actividad se realiza en noviembre y a lo largo de dos semanas, coincidiendo una de ellas con la Semana de la Ciencia.

Durante la visita a la Facultad de Física se hace una introducción del centro y se realizan demostraciones experimentales en nuestro laboratorio de divulgación. Las visitas están guiadas por profesores y alumnos colaboradores de la facultad. El objetivo es que los estudiantes preuniversitarios conozcan nuestros títulos y respondamos a todas sus preguntas sobre nuestros estudios, salidas profesionales, etc.



Figura 2: Imagen del taller de profesores y colaboradores para el QUIFIBIOMAT. Laboratorio de divulgación de la Facultad de Física.

El QUIFIBIOMAT venía realizándose desde 2006 pero la actual situación sanitaria no ha permitido su celebración en 2020. La previsión en los centros de secundaria para el curso 2021-2022 es que se recuperen los aforos en las aulas, aunque los alumnos sigan llevando las mascarillas. Por esta razón, prevemos que en noviembre de 2021 se pueda celebrar el QUIFIBIOMAT de manera presencial.

Una actividad previa a la celebración del QUIFIBIOMAT es la realización de un taller para profesores y alumnos colaboradores que deseen participar en estas jornadas de puertas abiertas. Aunque este taller se ha venido realizando de manera habitual para captar nuevos colaboradores, consideramos que su celebración va ser fundamental en la actual situación. Tras el forzado parón de 2020, es necesario una reunión de colaboradores para relanzar la actividad con la indispensable participación de ellos.

## 2. Salón del Estudiante y Feria de la Ciencia

El Salón del Estudiante es un evento de cinco días de duración que se celebra anualmente y permite conocer la oferta formativa, de investigación, cultural y servicios de la Universidad de Sevilla. Es el principal escaparate de nuestra universidad para los alumnos de secundaria que tienen que decidir sobre sus estudios superiores. Todos los años, la Facultad de Física está presente en el salón del estudiante con su propio stand en el que se ofrece información sobre nuestros estudios e investigaciones y se realizan demostraciones experimentales.

La Feria de la Ciencia es un acontecimiento dedicado a la divulgación científica en el que participan distintos centros educativos, centros de investigación,



facultades universitarias y otras instituciones científicas. En ella se presentan proyectos y experimentos científicos haciendo partícipe de ellos al público visitante, normalmente alumnos de colegio, secundaria y bachillerato.

Los proyectos desarrollados en la Feria de la Ciencia responden a distintas disciplinas científicas como la Física, la Química, las Matemáticas, la Biología y el desarrollo tecnológico que de ellas se deriva. Las cuatro facultades de ciencias de la Universidad de Sevilla vienen participando desde hace varios años en dicho evento. En los últimos años hemos ido mostrando en nuestros stands diversos experimentos y actividades relacionadas con las disciplinas respectivas y hemos gozado de una gran afluencia de estudiantes preuniversitarios y público en general. El objetivo de esta participación ha sido dar a conocer nuestros centros y los estudios e investigaciones que en ellos se realizan.

### **3. Campamento Científico de Verano.**

Los Campamentos Científicos de Verano son proyectos de divulgación para despertar vocaciones científicas en alumnos de secundaria. Las actividades están financiadas por el Ministerio, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, y con el patrocinio de la Obra Social “laCaixa”.

El centro de excelencia internacional Andalucía TECH participa regularmente en los campus y, actualmente, las universidades de Sevilla y Málaga se alternan su organización. Los alumnos participantes en el campus son estudiantes de 4<sup>o</sup> de la ESO y 1<sup>o</sup> de Bachillerato y durante el mes de julio pasan una semana trabajando en laboratorios de nuestros centros mientras desarrollan uno de los cuatro proyectos de investigación propuestos. Cada uno de estos proyectos está relacionado con la Biología, la Química, la Física o las Matemáticas. Nuestra universidad recibe cuatro de estos grupos, por lo que la actividad se prolonga durante todo el mes de julio.

La Facultad de Física de Sevilla ha colaborado en varias ediciones de los Campamentos Científicos de Verano con los proyectos “Electricidad: desde Coulomb al enchufe” y “Levitación? Sí, es posible”, organizados por profesores del Depto. de Electrónica y Electromagnetismo. Tras la parada forzosa en 2020 y 2021, esperamos retomar estos proyectos en el 2022.

### **4. Creación de Curso Cero**

La formación básica en Física y Matemáticas con la que los alumnos comienzan nuestros grados presenta grandes diferencias. Por este motivo proponemos la impartición de un curso cero en las primeras semanas del curso. El objetivo es que los alumnos de nuevo ingreso puedan identificar sus carencias formativas y proporcionarles herramientas para que puedan superarlas a tiempo y afrontar los estudios con éxito.

### **5. Jornada de bienvenida, orientación y toma de contacto con la Facultad de Física para los nuevos estudiantes**



Figura 3: Alumnos de secundaria trabajando en el proyecto “Electricidad: desde Coulomb al enchufe”. Campamento científico de verano del CEI Andalucía Tech.

La mayoría de los alumnos de nuevo ingreso llegan el primer día a nuestras instalaciones desconociendo el funcionamiento diario de un ambiente universitario. Por ejemplo, no conocen los servicios que ofrece la Universidad de Sevilla, las normativas que rigen los estudios, las solicitudes de becas o incluso otros aspectos más cotidianos de la vida universitaria como puede ser buscar un libro en la biblioteca. También es importante que desde el primer momento conozcan las asociaciones de estudiantes que existen en la facultad, cuales son las actividades tanto académicas como transversales que realizamos, nuestro potencial docente e investigador, el día a día en el centro, etc.

Tradicionalmente se ha asumido que los alumnos adquieren esos conocimientos, poco a poco, a través de los canales de información de la Universidad de Sevilla (portal web, documentos de matrícula) y de la propia Facultad de Física (paneles informativos, web, guía del estudiante e interacción con el profesorado y otros compañeros de la facultad). La realidad es que algunos alumnos tardan mucho en familiarizarse con el entorno y no es hasta muy avanzado el primer curso, o incluso en cursos superiores, que no hacen un uso completo de los recursos que tienen a su disposición. Por citar algunos ejemplos de carácter práctico, los alumnos no saben consultar si un determinado libro está disponible o en qué biblioteca, no usan el correo corporativo y no saben a cuántas convocatorias de una asignatura pueden presentarse en un mismo curso académico.

La Facultad de Física organiza todos los años una Jornada de Bienvenida unos pocos días antes del comienzo de las clases. El objetivo es que los nuevos estudiantes se sientan integrados en el centro desde el primer día y transmitirles los conocimientos “prácticos” sobre la vida universitaria que de otra manera tardarían más en adquirir. La Jornada consiste en una serie de charlas en el Aula

Magna de nuestra facultad en la que participan representantes del profesorado y de los servicios de la Facultad y de la Universidad (secretaría, biblioteca, SADUS, SACU, Aula de Cultura) y cuentan a los alumnos de nuevo ingreso en qué aspectos de su vida universitaria pueden serles útiles y qué normativas los regulan. Seguidamente, se hace una actividad participativa y motivadora (una *Gymkhana* o un concurso) en la que los alumnos tienen que demostrar que saben aplicar la información que se les ha transmitido. Las pruebas son sencillas como, por ejemplo, mandar un mensaje desde la cuenta de correo corporativo, acceder a la Enseñanza Virtual para descargar un archivo, localizar un libro en la Biblioteca o encontrar todos los comedores universitarios del Campus. Para incentivar la participación, el equipo que mejor puntuación logra en las pruebas recibe un premio.

Desde el curso 2014-15 se viene realizando la Jornada de Bienvenida con el siguiente plan:

- 10:00 Información del Equipo Decanal (Aula Magna de la Facultad).
- 10:20 Información de la Delegación de Alumnos, Aula de Cultura y ASEF (Aula Magna de la Facultad).
- 10:40 Información del CRAI (Aula Magna de la Facultad).
- 11:00 Visita al CRAI y a las instalaciones de la Facultad en paralelo con una *Gymkhana*.

## 6. Olimpiadas de Física

La Universidad de Sevilla, en colaboración con la sección local de la Real Sociedad Española de Física, organiza la fase local de la Olimpiada Española de Física, una competición de estudiantes de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior.

El objetivo de la Olimpiada de Física es estimular el conocimiento de esta disciplina, en reconocimiento de la importancia creciente de la Física en todos los ámbitos de la Ciencia y de la Tecnología y en la formación integral de los jóvenes, así como promover el desarrollo de contactos nacionales e internacionales en el campo de la Física a nivel preuniversitario.

Se prevé que la celebración de la fase local en Sevilla sea en febrero. Desde el 2019 se viene celebrando en un formato que aún el examen en el Aula Magna, seguido de una conferencia, visita a las instalaciones de la Facultad y un refrigerio y detalles para los participantes en forma de obsequio.



Figura 4: Celebración de las Jornadas de Bienvenida. Charla inicial en el Aula Magna de la Facultad.

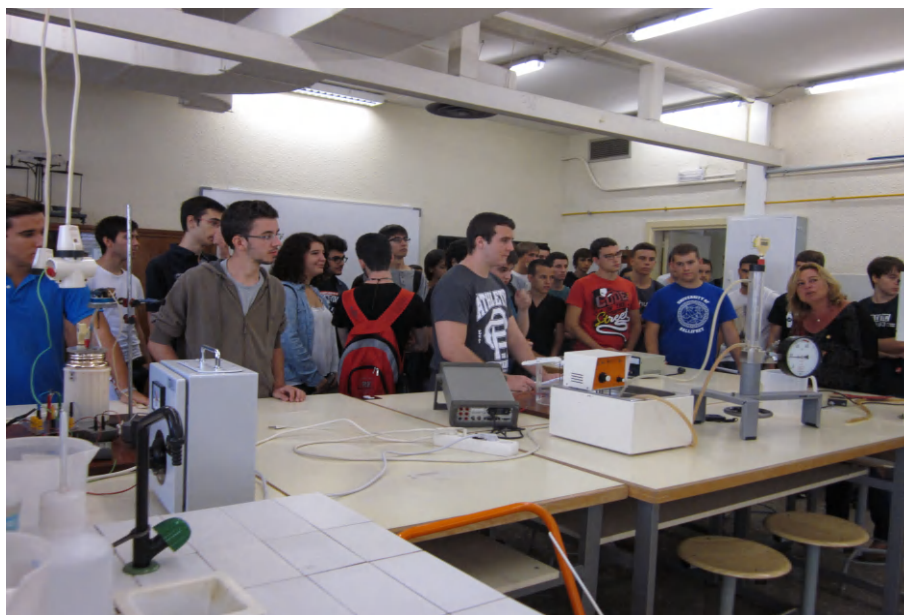


Figura 5: Celebración de las Jornadas de Bienvenida. Visita a las instalaciones de nuestro centro de los alumnos de nuevo ingreso.

### **3.2. Actividades de orientación y acción tutorial durante los estudios**

#### **1. Continuación de las acciones de tutorización y mentoría en nuestro centro**

Una parte muy relevante de cualquier POAT es la acción tutorial por parte del profesorado del centro como parte fundamental de su labor docente. No solo se trata de convertir al profesor en un consejero o instructor, este debe facilitar y guiar en el proceso integral de aprendizaje, contando con la ayuda y colaboración de otros agentes y servicios en aquellas situaciones en que su acción sea insuficiente o imposible. Entre estos agentes y servicios destacamos:

- Los servicios de orientación, asesoramiento y asistencia de la universidad (SACU/SPEE/SIC/SAV/Delegación Alumnos/US Orienta): actividades de orientación preuniversitaria como acciones de puertas abiertas y/o difusión de la investigación, actividades de acogida, orientación al estudio como el Curso de Orientación al Estudio (COE), programa de estudiante-colaborador (SACU) para acompañar a estudiantes con discapacidad, aplicación descargable de la Guía de Estudiantes (incluida en el Portal de la Universidad de Sevilla), información multicanal (CAT), etc.
- Alumnos de últimos cursos a través del método de la mentoría: acogida de los estudiantes de nuevo ingreso, información sobre matriculación y otros aspectos académicos, metodología y técnicas de estudio, Practicum e itinerarios curriculares, etc.
- Personal del PAS de nuestro propio centro: información sobre los procesos de matriculación y gestión de otros datos académicos, acogida de estudiantes de nuevo ingreso, ayuda puntual en aspectos administrativos, desenvolverse por el edificio, etc.
- Servicios externos a la universidad: oficinas de orientación laboral, empresas de inserción socioprofesional, servicio de recursos humanos de empresas del sector, colegios profesionales, etc.

En nuestro POAT vamos a distinguir los siguientes tipos de atención tutorial al estudiante en función del agente implicado:

**a) Orientación por parte de nuestro PAS**

En ediciones anteriores hemos implicado activamente a tres personas de nuestro personal de administración y servicio en la elaboración del POAT. Además, estas personas vienen ejerciendo esta labor de orientar, informar, guiar y ayudar a los estudiantes desde hace muchos años participando en las actividades de innovación docente, difusión de la investigación y la docencia de nuestra Facultad y de la vida estudiantil en general.

**b) Orientación por parte de nuestro PDI**

La tutoría forma parte de la actividad educativa que corresponde ejercer al profesorado y tiene como fin el asesoramiento, tanto académico como profesional y personal, y apoyo al aprendizaje y desarrollo integral del estudiante. Debe entenderse como un recurso docente para prevenir y solucionar problemas de diversa índole (académico, personal, convivencia, etc.), para personalizar y complementar la enseñanza, etc.

En este sentido nuestro centro ya ha llevado a cabo durante varios años una acción de profesores tutores con el rol de asesor académico, personal y profesional. Se pretende recuperar esta figura y hacer un ejercicio de mejora de sus funciones con los alumnos. Los puntos a desarrollar son la implementación del seguimiento académico (rendimiento, mejora de los aprendizajes, gestión del tiempo, metodología de trabajo, etc. . .) y cómo dar respuestas a todas aquellas situaciones que se puedan plantear relacionadas con la normativa académica, la vida estudiantil, el proyecto profesional del alumno y las decisiones importantes relativas a este aspecto que deba tomar a lo largo de sus estudios.

En esta reflexión sobre la tutoría a nivel de centro queremos también pensar sobre el perfil y condiciones que debe tener un tutor-orientador y conseguir un conjunto de profesores interesados en el desarrollo del alumno como estudiante, persona y profesional. La acción tutorial que se propone involucra a un grupo de profesores que realicen varias tutorías grupales con los alumnos de primero y, en función del número de alumnos implicados, organizar una reunión a principio de curso en la que se detecten necesidades especiales, inquietudes, desasosiegos, dificultades, problemas, conflictos, etc y tratar de resolver estas complicaciones. En una segunda reunión a mediados de curso se deben analizar los progresos. En la última reunión a finales de curso se repasarán y deliberará sobre todos asuntos importantes que se han trabajado a nivel grupal y los resultados obtenidos de cara a un nuevo proceso en cursos venideros.

c) **Orientación por parte de nuestros alumnos**

La Mentoría es una relación de ayuda al desarrollo académico, personal y profesional que se establece entre un estudiante de niveles superiores, más experimentado o con mayor conocimiento, y otro con menor experiencia. Esta debe tener un carácter informal, voluntario y establecerse en base a una relación entre iguales. Los contenidos del asesoramiento en la mentoría deben ser sobre las características de los estudios, sobre los itinerarios formativos, sobre las estrategias de estudio, sobre la presentación de trabajos, sobre el uso de bibliografía, sobre la preparación de pruebas y exámenes, sobre las actividades culturales universitarias, sobre la participación estudiantil, etc.

En la resolución de la comisión de reconocimiento de créditos aparece aprobada la siguiente actividad que se propuso:

Nombre de la actividad:

**Proyecto Mentor: actividades de orientación y mentoría de la Facultad de Física**

Actividades programadas:

- 1) Charlas grupales de orientación: hasta 25 horas (1 crédito). En las instalaciones de la Facultad.
- 2) Reuniones y actividades de seguimiento y orientación de cada equipo mentor-alumno (hasta 25 horas, 1 crédito).
- 3) Otras acciones de orientación y mentoría recogidas en nuestro Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT)(Hasta 25 horas, 1 crédito).

d) **Atención a alumnos con necesidades especiales**

En los últimos años se han realizado muchas acciones en nuestro centro respecto a la atención y sensibilización con nuestros alumnos con necesidades especiales. Entre ellas, una visita de profesores de la Facultad al Centro de Recursos Educativos de la ONCE, participación en el CAMPUS INCLUSIVO, CAMPUS SIN LÍMITES de la Universidad de Sevilla (<http://campusinclusivoenlaus.blogspot.com.es/2016/09/>) y la realización de experimentos adaptados para minusválidos. También hacemos desde el decanato un seguimiento de alumnos con discapacidad, estamos

en permanente contacto con el SEPRUS y la Unidad de Discapacidad, estamos en contacto con profesores, nombramos profesores-tutores para que orienten especialmente y sigan el día a día de algunos alumnos. Incluso hemos sido parte activa en la detección de la discapacidad en algunos alumnos. En secretaría del centro, delegación de alumnos y el Decanato estamos atentos a las demandas de estos alumnos.

## 2. Concurso **“La mirada de los que saben de Física y Materiales.”**

Desde la Facultad de Física tenemos la clara conciencia de la necesidad de la difusión pública de nuestras actividades investigadoras y docentes para un mayor reconocimiento oficial de nuestro trabajo y mejora de la imagen frente a la sociedad. No obstante, somos también conocedores de nuestras insuficiencias en una cualificación específica en comunicación de la Ciencia que garantice la correcta y efectiva divulgación de nuestras acciones. De esta forma, nuestra necesidad de trasladar a la sociedad a qué dedicamos nuestros esfuerzos y que resultados obtenemos, se dificulta quizás por nuestra carencia de técnicas efectivas de divulgación y comunicación. Por este motivo, se propone el concurso **“La mirada de los que saben de Física y Materiales”**.

Con este concurso se pretende que alumnos y profesores se acerquen de una manera distinta a la Física e Ingeniería de Materiales y plasmen, mediante su creatividad, su visión del trabajo científico que se realiza en nuestro centro.

## 3. **Presentación de la investigación del centro a los alumnos de cuarto de Grado para una adecuada elección de los TFG**

Actualmente en la Facultad de Física tenemos el TFG del Grado en Física (6 ECTS) y del Grado en Ingeniería de Materiales (12 ECTS). Los departamentos que participan en la dirección de estos trabajos son, además de los departamentos de la Facultad de Física, departamentos de la Facultad de Química, de Matemáticas y de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

Para una elección acertada de los TFG es conveniente que los alumnos conozcan la investigación que se lleva a cabo en los distintos grupos de los departamentos implicados. Solo en la Facultad de Física hay 17 grupos de investigación, generalmente desconocidos por los alumnos de grado. Por este motivo creemos fundamental que se organicen unas jornadas a principios del curso destinada a los alumnos de 4º curso y en la que se expongan las líneas de investigación de cada departamento. Se plantea que, dependiendo del número de grupos participantes, se organicen unas jornadas con una duración máxima de dos días en el que representantes de estos grupos impartan charlas de 15 minutos para presentar sus líneas de investigación.

## 4. **Sesiones de orientación para la elaboración y defensa de los TFGs**

Tareas habituales del investigador como la búsqueda bibliográfica o la redacción de resultados y conclusiones requieren de una experiencia que, por motivos obvios, no suelen tener los alumnos que se enfrentan por primera vez

a una investigación científica. Igualmente, la exposición pública y defensa de los resultados de un trabajo de investigación se benefician del correcto uso de habilidades de comunicación que los estudiantes de último año apenas han entrenado. Ciertamente, entre los objetivos del TFG se encuentra la adquisición de estas competencias.

Proponemos para el próximo curso la celebración de los mismos talleres que se han realizado en el curso 2020- 21. Estos talleres son:

- “Cómo hacer la exposición del TFG”: impartido por Alberto Pérez
- “Recursos para la elaboración del TFG”: impartido por Rocío del Río.
- “Citas con Mendeleev, Antiplagio y Recursos CRAI”: impartido por Marta Suárez
- “Cómo escribir el TFG”: impartido por José M. Martín

## **5. Presentación de las optativas de 4º de Grado a los alumnos de 3er curso**

En el Grado en Física los alumnos deben cursar 5 asignaturas optativas entre el primer y el segundo cuatrimestre del 4º curso de la titulación. En el Grado en Ingeniería de materiales todas las asignaturas de 4º son optativas y en 3º tienen 2 optativas. Aunque la información sobre los contenidos de las asignaturas de cada titulación está disponible en la web de la Universidad de Sevilla, la experiencia nos dice que los alumnos no suelen recurrir a esta fuente para informarse sobre los contenidos de las asignaturas optativas sino que prefieren informarse sobre estas asignaturas recurriendo a compañeros que las cursaron con anterioridad. Creemos que esto hace que la elección de optativas no sea completamente objetiva ya que la información obtenida de los alumnos más veteranos depende de la experiencia de éstos con la elección de optativas más que del interés que pueda tener el contenido de cada asignatura para el alumno que tiene que hacer su elección de matrícula.

Para que los alumnos que tienen que matricularse de estas asignaturas tengan acceso a información de primera mano, proponemos hacer una reunión informativa entre alumnos y profesores de las asignaturas optativas. Esta reunión estaría organizada como una serie de pequeñas charlas de 10 a 15 minutos en las que al menos un profesor de cada optativa explicará a los alumnos presentes los contenidos de la asignatura, el procedimiento de examen, las asignaturas que es conveniente haber aprobado con anterioridad o las prácticas que se hacen en la asignatura. También en ese tiempo el profesor podría responder a las preguntas que le hicieran los alumnos.

En esta propuesta queremos continuar con las reuniones que se han celebrado en cursos anteriores para informar sobre las asignaturas optativas. En ediciones anteriores todos los profesores estuvieron dispuestos a participar y la jornada se desarrolló satisfactoriamente en los términos propuestos. Los alumnos nos comentaron que fue muy interesante para ellos y les ayudó a una mejor elección de su planificación de su cuarto curso.



## 6. Orientación a los alumnos de movilidad

La Facultad de Física participa en los siguientes programas de movilidad de estudiantes:

- Nacional (SICUE)
- Internacional (Erasmus)
- Doble titulación con la Universidad de Münster.

La Facultad de Física tiene acuerdos de intercambios con un gran número de universidades nacionales e internacionales. Se organizarán sendas charlas informativas para los estudiantes sobre estas posibilidades de movilidad, nacional e internacional.

## 7. Coloquios de la Facultad

El objetivo es la organización de conferencias o mesas redondas sobre temas de interés científico y cultural no tratados en las asignaturas regladas. Este es un aspecto que se pretende retomar tras la situación sobrevenida como consecuencia de la situación sanitaria.

Esta actividad se ha realizado en cursos anteriores con el nombre de “Coloquios en la Facultad de Física” y se desarrollaba en dos períodos: ciclo de primavera y ciclo de otoño. Han participado expertos de distintos ámbitos (universitarios, empresarios y profesionales de la rama) y dirigido a nuestros alumnos y público general.

## 8. Sesiones de información sobre los másteres de la Facultad de Física para los alumnos de último curso de grado

Los títulos de máster actualmente adscritos a la Facultad de Física son: *Máster de Física Nuclear*, que es interuniversitario, y el *Máster Universitario en Microelectrónica*. Existen otros dos títulos de máster adscritos al Centro Internacional y relacionados con los estudios de Física e Ingeniero de Materiales: Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas y Máster en Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales. Parte de ellos se imparte en la Facultad de Física. Además, tenemos un acuerdo de doble titulación de máster con la Universidad de Münster, donde se imparte el “Master of Science in Physik”. Los alumnos de la Universidad de Sevilla cursan parte de alguno de los másteres adscritos a la facultad y parte en la Universidad de Münster y adquieren los dos títulos de máster, por la Universidad de Sevilla y por la Universidad de Münster. También forma parte del acuerdo el Máster en Ciencia y Tecnología de Nuevos Materiales. Creemos necesario que a final de 4<sup>o</sup> curso se organice una jornada en la cual los responsables de cada máster expliquen los contenidos y las competencias de cada uno de los másteres y que algún miembro del equipo decanal explique detalladamente en qué consiste la doble titulación de máster con la Universidad de Münster, para que los alumnos puedan elegir con mejor criterio.

### **3.3. Actividades de orientación y acción tutorial después de los estudios**

#### **1. Jornadas para mejorar el contacto con empresas del sector y la inserción laboral de nuestros egresados**

Entre las novedades principales en la implantación de los grados se encuentra la inclusión de asignaturas de prácticas externas y la obligatoriedad de los Trabajos Fin de Grado (TFG). En la Facultad de Física se tenía cierta experiencia previa en prácticas extracurriculares, que principalmente eran gestionadas por el Servicio de Prácticas de Empresa de la US (SPE). Ahora, con la implantación de los nuevos grados, se han convertido en sendas asignaturas optativas de cuarto curso (6 créditos en el Grado en Física y 9 créditos en el Grado en Ingeniería de Materiales), siendo muchos los alumnos que se matriculan en ellas.

En el actual sistema educativo, encuadrado en el Espacio Europeo de Educación Superior, se da gran importancia a que los estudiantes apliquen y complementen los conocimientos adquiridos en su formación académica. Al mismo tiempo, los estudiantes deben adquirir competencias transversales que los preparen para el ejercicio de actividades profesionales, faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento. Para ello, uno de nuestros objetivos primordiales es mantener un panel de empresas ajustadas al perfil de nuestro centro y titulaciones que garantice una oferta de plazas de prácticas externa amplia e interesante.

Es indudable que la estancia en prácticas acerca a la empresa o centro científico-tecnológico al mundo universitario y amplía el conocimiento mutuo (estableciendo mecanismos de sinergias e intercambios de puntos de vista e ideas), sirve como un proceso óptimo de selección para futuras inserciones laborales, colabora con la sociedad en facilitar y mejorar la formación práctica del estudiante, lo que revierte en una mejor capacitación profesional de los futuros profesionales, facilita la actualización continua de teorías, metodología y procedimientos por medio del propio alumno obteniéndose una visión de la empresa por una persona formada y capacitada, pero ajena a la misma.

Por estos motivos es fundamental que las empresas conozcan las competencias adquiridas por los alumnos tanto del Grado en Física como del Grado en Ingeniero de Materiales y de los dobles grados adscritos. De esta manera pueden contar con estos alumnos en prácticas. Por otro lado, no son muchas las empresas que conocen la existencia de estas asignaturas de prácticas ni el procedimiento a seguir una vez que estuviesen interesados.

Por todo ello creemos necesario organizar unas jornadas en la que se inviten a empresas y al Colegio de Físicos, en las que se expliquen las competencias adquiridas por los alumnos y el procedimiento a seguir en el caso de que estén interesados. En este sentido ya se han organizado las jornadas “De lo Académico a la Empresa” durante el curso 2019-20. En este evento se convoca a empresas de interés y al Colegio de Físicos (profesionales implicados) para que expliquen el perfil de los alumnos que requieren, sus necesidades técnicas

y las destrezas profesionales que demandan. Las sesiones buscan ofrecer información práctica sobre los aspectos más importantes de la puesta en marcha de convenios de colaboración, así como ofrecer un marco de reflexión en grupo sobre la idea de cooperación. Se persigue el objetivo de informar a las empresas y profesionales del sector de las novedades en nuestros planes de estudio y su aplicación práctica y las posibilidades que esto ofrece de desarrollar proyectos de I+D+I y colaboraciones. También queremos presentar estas empresas a los nuevos titulados de nuestra facultad. Se pondrá especial énfasis en la participación de antiguos alumnos que han tenido éxitos profesionales en algún sector.

Para el curso 2021-2022 se propone una reedición de estas jornadas.

## **2. Visitas de los estudiantes de 2º y 3º de Grado a centros de interés científico-tecnológico y empresas con las que podamos establecer vínculos de colaboración**

En este apartado se plantea otra actividad de cooperación universidad-exterior para la orientación profesional y formación complementaria de nuestros estudiantes. Esta actividad se concibe para dar, por un lado, una visión al alumno sobre las oportunidades de futuro profesional y las necesidades existentes en el entorno empresarial y, por otro lado, conectar con empresas y centros de interés científico-tecnológico para establecer vínculos y mecanismos de colaboración. Esto es sumamente importante para la empleabilidad de nuestros egresados.

Concretamente, la acción que se propone consiste en visitas de los estudiantes de Grado a centros de interés científico-tecnológico y empresas con las que podamos establecer vínculos de colaboración universidad-exterior. La idea es aprovechar dichas visitas para que los alumnos satisfagan sus curiosidades e inquietudes sobre su futuro y vean como es el trabajo día a día en los centros y empresas de nuestro ámbito. Y por supuesto, también para establecer conexiones y acuerdos y promover la firma de convenios de prácticas. Desde hace varios años la Facultad de Física está elaborando un plan de colaboración con distintos centros y empresas. En esta ocasión pretendemos seguir ampliando el panel de centros/empresas y nuestro interés se enfoca, entre otros centros, en:

- Parque de las Ciencias de Granada
- Instituto de Astrofísica de Andalucía
- Plataforma Solar de Almería
- Telescopio (Zaragoza)
- Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) (Málaga)
- Refinería Cepsa en Algeciras
- Airbus Military en Tablada (Sevilla)
- Acerinox en Algeciras(Cádiz)
- Calar Alto en Almería
- CERN (Centro Europeo para Investigación Nuclear)

La realización concreta de la actividad puede conllevar la ampliación de esta lista o la sustitución de algunos de los centros por otro de similares carac-

terísticas.



Figura 6: Visita de alumnos y profesores de la Facultad de Física al Observatorio Atmosférico del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Huelva 2015.

## 4. Difusión del POAT

Para la difusión del POAT se usarán los canales de comunicación: anuncios en la página web de la facultad, mensajes a listas de correo electrónico, charlas informativas en la facultad, cuentas en las redes sociales de la facultad, cartelería en el Hall de la facultad, folletos, etc. De esta manera aseguramos que la información alcance a cada miembro de la comunidad (profesores, PAS y estudiantes).

## 5. Evaluación del POAT

Se propone usar el siguiente procedimiento de evaluación de cada actividad:

- El número de asistentes en las actuaciones, tanto alumnos como profesores como PAS.
- El efecto que tuvieron las acciones sobre los problemas o hechos a los que iban dirigidos (se han hecho encuestas de opinión, debates, actividades grupales e individuales, . . .).

Todos estos resultados se presentarán periódicamente a la Comisión de Divulgación y Relaciones Externas para estudiar el interés de cada tarea. Los resultados serán evaluados también por el Equipo Decanal para definir acciones de mejoras y nuevas propuestas de actividades para el POAT en futuros años.

## 6. Participantes

Todo el equipo decanal del centro está involucrado con la implantación del POAT y su recopilación en un documento para su continua aprobación en Junta de Facultad. Los coordinadores son Pablo García Sánchez, que en breve tomará posesión como Vicedecano de Innovación Docente de la Facultad de Física, y Gloria Huertas Sánchez, actual Vicedecana de Innovación Docente. Un grupo de profesores colaboradores y tutores y un grupo de alumnos colaboradores o mentores que ya han participado en labores de este tipo y varios miembros del personal de administración y servicios con amplia experiencia en tareas de orientación y acción tutorial (Estefanía Ortiz Ariza, Adela Pruna Aguilar, Dolores Palma Ledesma, etc.).

## 7. Cronograma de actividades

### 7.1. Orientación Pre-universitaria

Actividades	Septiembre/ Octubre	Noviembre/ Diciembre	Enero/ Febrero	Marzo/ Abril	Mayo	Junio/ Julio
QUIFIBIOMAT		X				
Salón del Estudiante					X	
Feria de la Ciencia					X	
Campamento Científico de Verano						X
Olimpiada de Física			X			

## 7.2. Orientación Académica

Actividades	Septiembre/ Octubre	Noviembre/ Diciembre	Enero/ Febrero	Marzo/ Abril	Mayo	Junio/ Julio
Curso Cero	X					
Jornada de Bienvenida	X					
Presentación de investigación para elección TFG	X					
Talleres elaboración y defensa del TFG				X		
Presentación de optativas de 4º curso					X	
Orientación para alumnos de movilidad		X	X			
Sesiones sobre los másteres de la facultad						X
Concurso "La mirada ..."				X		

## 7.3. Orientación Personal

Actividades	Septiembre/ Octubre	Noviembre/ Diciembre	Enero/ Febrero	Marzo/ Abril	Mayo	Junio/ Julio
Tutorización y mentoría	X	X	X	X	X	X
Coloquios de la facultad	X	X		X	X	

## 7.4. Orientación Profesional

Actividades	Septiembre/ Octubre	Noviembre/ Diciembre	Enero/ Febrero	Marzo/ Abril	Mayo	Junio/ Julio
Jornadas Contacto Empresas		X		X	X	
Visita estudiantes centros científico-tecnológicos		X	X			

## **A. Anexo I: POAT de la Facultad de Física**

## **ANEXO I:**

### **Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT):**

Facultad de Física, Universidad de Sevilla

La Facultad de Física de la Universidad de Sevilla aspira a ser reconocida en el contexto universitario por las competencias de sus egresados para afrontar con éxito los desafíos del mundo profesional, personal y social actual. Por este motivo, el Equipo Decanal de la Facultad quiere impulsar e implantar su propio *Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT)* con la finalidad de mejorar la atención, el asesoramiento, el apoyo y la orientación académica y profesional de sus estudiantes y contribuir al desarrollo y la puesta en marcha de un Sistema Integral de Orientación y Tutoría de la Universidad de Sevilla (US-Orienta).

Dicho POAT nos permitirá definir y actualizar los objetivos de tutorización y orientación en la labor de ayudar a cada estudiante, a través de un proceso educativo integral, a construir con éxito una trayectoria profesional y vital. Se aplicará a los estudiantes de todas las titulaciones oficiales ofertadas por este Centro.

El éxito de la puesta en marcha de las acciones propuestas en el POAT estará íntimamente relacionado con el grado de implicación de todos los agentes involucrados en nuestra Facultad: profesores, PAS y alumnos. En este sentido, será sumamente importante que este Plan se entienda por toda la comunidad de la Facultad como un elemento fundamental, importante y vital en el logro y el triunfo laboral, personal y profesional de nuestros egresados.

#### **1. Objetivos:**

El propósito último de cualquier actividad recogida en el POAT debe ser igual que el de cualquier otra acción tanto curricular como extracurricular que se realice en el centro (actividades de extensión cultural, celebración de efemérides y festividades con carácter docente e investigador, conferencias, difusión del conocimiento, etc...). Todas estas actuaciones deben contribuir a la formación integral de nuestros estudiantes, en lo académico, en lo socio-personal y en lo profesional.

La finalidad última del POAT es ofrecer al estudiantado la ayuda, acompañamiento y herramientas necesarias para que puedan afrontar con éxito los retos académicos, personales y profesionales que le plantea la vida universitaria, siendo sus objetivos generales:

- Impulsar un sistema de captación y acogida de estudiantes a la Facultad.
- Promover un seguimiento continuo de los procesos de enseñanza-aprendizaje de formación del alumno para garantizar el desarrollo y adquisición de las competencias marcadas en las memorias de los títulos oficiales y mejorar los resultados académicos.
- Fomentar la inserción laboral y desarrollo profesional de nuestros egresados.

Con estos objetivos como telón de fondo, se plantearán acciones para:



- Atraer a nuevos estudiantes promoviendo siempre la incorporación de alumnos con potencial académico y decidido espíritu vocacional a las titulaciones de la Facultad.
- Difundir y dar a conocer las titulaciones ofertadas en el Centro.
- Prevenir el abandono de los estudios favoreciendo la integración y la adaptación del alumno a la vida universitaria.
- Proporcionar al alumno una visión general de nuestra Universidad y de la Facultad, su estructura, organización, recursos y servicios.
- Asesorar puntualmente al alumno en todas aquellas cuestiones relacionadas con su trayectoria académica (en la toma de decisiones con respecto a las opciones de formación académica que brinda el Centro de cara a la elección de su itinerario curricular).
- Facilitar el desarrollo de competencias transversales (aprender a aprender, toma de decisiones, resolución de problemas...) y fomentar el aprovechamiento de oportunidades formativas.
- Favorecer la elaboración de un proyecto profesional y vital.
- Fomentar e informar sobre los cauces de participación en todos los aspectos de la vida universitaria (formación, gestión, investigación, cultura...).
- Impulsar la movilidad para la formación académica y profesional.
- Orientar al alumno sobre la puesta en práctica de los conocimientos y capacidades adquiridas a través de la realización de prácticas externas y trabajos fin de título.
- Facilitar y acompañar el proceso de transición a estudios posteriores y/o al mundo laboral.

## **2. Acciones:**

El POAT se estructura en una serie de acciones divididas en cuatro etapas según el momento de estudio de los alumnos implicados. Todas las actividades propuestas serán planificadas, difundidas y desarrolladas por los responsables de las actuaciones y estarán coordinadas desde el Decanato conjuntamente con el Vicerrectorado de estudiantes.

### **1. Captación de Estudiantes y Promoción de las Titulaciones:**

Dirigidas a los estudiantes de Secundaria y Bachillerato y Ciclos Formativos:

- Difusión de las diferentes titulaciones que se imparten en el Centro utilizando las tecnologías de la información y comunicación (web de la Facultad, redes sociales, etc.) con información relevante de nuestras instalaciones, nuestras actividades académicas, científicas, culturales, nuestro potencial humano, nuestra idiosincrasia y peculiaridades, nuestros recursos, etc. En definitiva, las posibilidades docentes y profesionales de nuestro Centro.

- Actividades de aproximación de la Universidad a los centros educativos de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional a través de visitas y charlas de profesores, alumnos y PAS sobre el perfil de ingreso y los conocimientos previos recomendados para cursar las titulaciones que se imparten en el Centro y que sirvan también para despertar vocaciones científicas.
- Difusión de nuestra docencia y actividades de investigación a la sociedad en general y a los estudiantes de centros educativos de Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional en particular mediante la participación en la Feria de la Ciencia, el Salón de Estudiantes, QUIFIBIOMAT, la Noche de los Investigadores, etc...

## **2. Matriculación y Acogida a estudiantes de nuevo ingreso**

Dirigidas a los estudiantes que se incorporan a alguna de las titulaciones que se imparten en la Facultad:

- Asesoramiento personalizado, de acuerdo con las actividades que desarrolle el Vicerrectorado con competencias, para la correcta realización del proceso de matrícula.
- Organización y celebración anual de una Jornada de acercamiento y toma de contacto con la Facultad (alumnos de nuevo ingreso) con charlas, jornadas, encuentros, acciones informativas/divulgativas de las titulaciones y sus características, posibilidades docentes y culturales del centro, etc...

## **3. Orientación y seguimiento académico**

Dirigidas a los estudiantes que cursan sus estudios en la Facultad, detallándose a continuación en función de sus destinatarios:

### **3.1. Todos los estudiantes**

- Actualización en la web del Centro de información académica (programas, horarios, exámenes, etc.)
- Difusión a través de la web del Centro, los paneles informativos y los tablones de anuncios de información relativa a jornadas, conferencias y cursos de interés.
- Fomento y ayuda a las iniciativas culturales, actividades de divulgación, ideas de emprendimiento e innovación docente, etc, que surjan de nuestros estudiantes.
- Fomento de los Coloquios de la Facultad (organizar conferencias/charlas/mesas redondas sobre temas de interés científico y cultural no tratados en las asignaturas regladas).
- Establecimiento un mecanismo de acción tutorial de tutorización y mentoría eficaz y válido para nuestro centro.
- Celebración de una sesión informativa al profesorado sobre los protocolos de actuación a seguir en caso de alumnos con necesidades especiales.

### **3.2. Estudiantes de nuevo ingreso**

- Oferta de cursos de armonización de conocimientos que permitan al estudiante adquirir el nivel necesario para cursar con mayores garantías materias básicas de la titulación.
- Difundir e incluir en nuestras asignaturas cursos sobre aspectos transversales claves (orientación al estudio, desarrollo de competencias informáticas e informacionales, procedimientos: presentar trabajos, búsqueda bibliográfica, etc...)
- Desarrollo de charlas sobre el papel de los delegados de curso y representantes en los diferentes órganos de gobierno para informar sobre los cauces de participación del alumnado.
- Difusión de talleres, seminarios y/o cursos sobre métodos de aprendizaje y planificación de los estudios para el éxito académico que se ofertan en nuestra Universidad.
- Difusión de la información de Acción Social y Atención Psicosocial.

### **3.3. Estudiantes outgoing**

- Celebración de jornadas informativas sobre movilidad, dirigidas a estudiantes de primero y segundo de grado, para cursar parte de los estudios en otra universidad nacional o extranjera, identificando los aspectos a reforzar previamente a la movilidad.

### **3.4. Estudiantes que cursarán materias optativas**

- Organización anual de charlas de orientación sobre la oferta de asignaturas optativas de cada titulación, dirigidas a estudiantes del curso anterior al que se han de cursar las materias optativas.

### **3.5. Estudiantes de Prácticas Externas**

- Difusión de información sobre la oferta de Prácticas Externas en entidades colaboradoras, dirigidas a estudiantes de tercer curso de grado.

### **3.6. Estudiantes de Trabajos Fin de Grado**

- Jornada de presentación de la investigación de la Facultad para ayudar en la elección de los Trabajos Fin de Grado.

## **4. Finalización de estudios y orientación profesional**

Dirigidas a los estudiantes de último curso de las titulaciones que se imparten en la Facultad:

- Celebración de sesiones de orientación sobre la organización de las Prácticas Externas, destinadas a los estudiantes de último curso de grado que realizarán las prácticas en el curso académico y coordinadas por el Vicedecanato con competencias.
- Desarrollo de reuniones de orientación sobre los Másteres oficiales de la Facultad, destinada a los estudiantes que finalizarán la titulación en el curso académico, y coordinada por la Dirección del Máster correspondiente.

- Visitas de los estudiantes de 2º y 3º de Grado a centros de interés científico-tecnológico y empresas con las que podamos establecer vínculos de colaboración universidad-exterior.
- Jornadas con empresas, colegio de Físicos y antiguos alumnos.
- Invitación de profesionales de los ámbitos de conocimiento implicados en nuestras titulaciones a foros de debate, intervenciones y conferencias para orientar a los estudiantes sobre las diferentes opciones profesionales.