



**PLAN DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**  
**Curso 2022-23**



## 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL POUZ

El POUZ, plan de Orientación Universitaria de la Universidad de Zaragoza, tiene como objetivo general favorecer la integración, educación y desarrollo de los estudiantes en la universidad, así como, la inserción en el mundo laboral. Integra todos los servicios y actividades de apoyo y orientación que pone la universidad a disposición de los estudiantes.

Todos los estudiantes de la Universidad de Zaragoza forman parte del POUZ y, por tanto, tienen derecho a participar y beneficiarse de los diferentes servicios y actividades de apoyo y orientación que la universidad pone a su disposición. Además, cada centro tiene su Plan de Orientación Universitaria (POU) personalizado adaptado a sus necesidades y características particulares.

El POUZ engloba los diferentes servicios y actividades de apoyo y orientación que ofrece la Universidad a todos los estudiantes, como por ejemplo las asesorías de estudios, psicológica o jurídica. De forma más personalizada, a través del POU del centro se ofrece apoyo a grupos de clase, a pequeños grupos, como por ejemplo con el Programa Tutor-Mentor, y de forma individualizada mediante la tutoría de orientación personalizada.

Tal y como se establece en el Procedimiento de Calidad para el desarrollo e implementación del POUZ Q417, "Las sesiones grupales se realizarán de forma presencial salvo que, por circunstancias excepcionales, el rector determine la realización de la misma por otro medio.

## 2. PLAN DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA (POU) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

El Plan de Orientación Universitaria (POU) del centro recoge todos los servicios y actividades de apoyo y orientación que se ofrecen a todos los estudiantes de la Universidad, así como los que ofrece el centro a sus estudiantes.

### 2.1. COORDINACIÓN DEL POU-Ciencias

La coordinación del POU-Ciencias recae en la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas del centro. Las funciones de la coordinación del POU del centro son las siguientes:

1. Elaboración y actualización del POU del centro.
2. Ejecución y coordinación del POU del centro durante el curso.
3. Realización de la memoria del POU del curso correspondiente.

Además de la coordinación general del POU-Ciencias, algunas de las iniciativas de orientación y apoyo tendrán su propia sub-coordinación que se detallará en el apartado correspondiente.

### 2.2. PROGRAMAS ESPECÍFICOS DEL POU DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

En la Facultad de Ciencias, entendemos como orientación todas las acciones que ayudan a los estudiantes en cada una de sus etapas y les permiten sacar el mayor aprovechamiento de su estancia en la Facultad.

En estas acciones incluimos no solo asesoramiento y ayuda en los temas académicos sino también aquellas acciones que conducen a que los estudiantes estén informados, conozcan sus obligaciones y sus derechos, facilitarles el conocimiento de cómo resolver los problemas por sí mismos, darles herramientas para que elijan sus opciones con conocimiento de causa, siendo siempre ellos, como personas adultas, los que van tomando las decisiones que determinan su futuro.

Las acciones que se desarrollan en la Facultad para cumplir con estos objetivos se pueden organizar en:

1. Orientación para la incorporación de los estudiantes de bachillerato a la Universidad de Zaragoza y, en concreto, a la Facultad de Ciencias
2. Transmisión de la información a los estudiantes
3. Integración de los estudiantes de los grados en la Facultad de Ciencias y en la Universidad de Zaragoza
4. Orientación para los estudiantes de segundo, tercer y cuarto curso de los grados
5. Orientación de los estudiantes de másteres universitarios

### 3. ACTIVIDADES DE APOYO Y ORIENTACIÓN PROPIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

#### 3.1. ACTIVIDADES PREVIAS A COMENZAR LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

Se consideran en este punto todas aquellas acciones de información y de divulgación sobre la Ciencia, la investigación y la Facultad de Ciencias dirigidas a los estudiantes de secundaria y bachillerato.

- *Jornadas de Puertas Abiertas* (<https://ciencias.unizar.es/jornadas-de-puertas-abiertas-en-la-facultad-de-ciencias>)
  - El curso 22-23 se continuará con las visitas a la Facultad por parte de estudiantes de diferentes centros de la Comunidad. Esta actividad pretende proporcionar a los estudiantes de 4º de la ESO y de 1º y 2º de bachillerato un conocimiento directo de la Facultad de Ciencias realizando una visita a sus instalaciones. Las visitas se organizan los jueves, en grupos de 20 estudiantes acompañados por un profesor del centro de origen. La visita será guiada por profesores e investigadores de la Facultad y de los Institutos de investigación asociados y por personal del Servicio general de Apoyo a la Investigación (SAI) de la Universidad de Zaragoza. Además de visitar las distintas instalaciones, está prevista una presentación de las titulaciones impartidas.
  - Calendario: como en años anteriores, la Facultad abrirá sus puertas durante todo el curso académico. Los grupos de estudiantes serán recibidos dos jueves cada mes, comenzando en noviembre hasta mayo (excluyendo el mes de enero). Las solicitudes se envían por correo electrónico a la responsable de esta actividad, la Vicedecana de Proyección Científica y Social.
  - La Facultad organizará una sesión online para explicar las titulaciones con los coordinadores de todas las titulaciones y los miembros del equipo directivo que serán los encargados de dirigir una visita al centro un sábado de abril para estudiantes que no pueden hacerlo en el horario de los jueves o de centros de fuera de Zaragoza, acompañados por sus padres.
- *Visitas de profesores a centros de educación secundaria y bachillerato* (<https://ciencias.unizar.es/visita-de-los-profesores-de-la-facultad-centros-de-educacion-secundaria>)
  - Aquellos centros que lo soliciten podrán recibir la visita de profesores de la Facultad que explicarán las titulaciones y actividades que se desarrollan en nuestro centro. Esta actividad resulta interesante para aquellos centros alejados de Zaragoza o que no tengan posibilidad de encajar en sus actividades la asistencia a las Jornadas de Puertas Abiertas de la Facultad.
  - Calendario: de noviembre a mayo. Previamente se abre un plazo de solicitud. Los centros interesados envían sus solicitudes por correo electrónico a la responsable de esta actividad, la Vicedecana de Proyección Científica y Social.
- Participación en actividades de los centros de secundaria.
  - La Facultad participará en las jornadas que se organizan en diversos centros de secundaria y bachillerato a las que se les invite, presentando los Grados y actividades de la Facultad.
- *Semana de Inmersión en Ciencias* (<https://ciencias.unizar.es/semana-de-inmersion-en-ciencias>)
  - Esta actividad está dirigida a estudiantes de 4º de ESO y 1º de bachillerato. A mediados de junio los seleccionados tendrán la oportunidad de asistir, de manera continuada, a las actividades de departamentos de la Facultad e institutos de investigación relacionados, donde podrán aprender los métodos y peculiaridades del trabajo científico.
  - Recepción de solicitudes: a principios de mayo. Las solicitudes se envían por correo electrónico a la responsable de esta actividad, la Vicedecana de Proyección Científica y Social.

- *Olimpiadas / Talleres y otras actividades de divulgación científica* (<http://ciencias.unizar.es/> ; apartado de "Proyección Social")
  - Este curso 22-23 la Facultad recuperará todas las actividades no periódicas (como los "Talleres de impresoras 3D", el "11Febrero-Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia", o los talleres "¡Hola! Somos científicas" para 3º y 4º de primaria). La responsable de estas actividades es la Vicedecana de Proyección Científica y Social.
  - De igual manera se colaborará en la organización de Olimpiadas Científicas a las que se proporcionan instalaciones y medios para su realización. Todos los años se celebran en la Facultad las fases locales de estas olimpiadas.
  - El "Taller de Talento Matemático" (TTM) (<http://www.unizar.es/ttm/>) es una actividad extraescolar que tiene lugar los viernes, con una periodicidad quincenal, de octubre a mayo. Está pensada para estudiantes aficionados a las matemáticas, que quieran pasar un rato discutiendo y sacando lo mejor de sus cabezas. Está organizado por un grupo de profesores, tanto de enseñanza secundaria como de la Universidad de Zaragoza. Está dirigido a estudiantes de 3º y 4º de ESO y de bachillerato y las sesiones ordinarias se celebran en aulas del edificio de Matemáticas de la Facultad de Ciencias.
  - Taller "Hands on Particle Physics", European Masterclasses for High School Students (<http://dftuz.unizar.es/masterclasses.htm>). En colaboración con el programa Ciencia Viva del Gobierno de Aragón, el Departamento de Física Teórica organiza una jornada dirigida a estudiantes de secundaria en la que se conecta por videoconferencia con el CERN para conseguir los datos para la resolución de un problema real relacionado con la Física de partículas. Anualmente participan en esta jornada 30 estudiantes de distintos centros de la comunidad autónoma.
  - Concurso de Cristalización en la Escuela, organizado por profesorado de la Facultad de Ciencias del Instituto Universitario de Ciencias Ambientales, IUCA, junto con profesores e investigadores del Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea, ISQCH (CSIC-Universidad de Zaragoza). El concurso está dirigido a estudiantes de educación secundaria y bachillerato y su principal objetivo es la divulgación de la importancia del mundo de los cristales en la sociedad moderna. El plazo de inscripción es en octubre y la final del concurso será en mayo.
  - Concurso Diviértete con la estadística, organizado por profesores del Departamento de Métodos estadísticos, de la Universidad de Zaragoza con la colaboración del Campus de Excelencia Internacional Iberus y la Facultad de Ciencias. Se trata de un concurso dirigido a estudiantes de Secundaria, Bachiller y Ciclos Formativos en Aragón ayudados por sus profesores y consiste en plantear un problema de su interés (que puede estar inspirado en cualquier disciplina: social, científica...), recoger datos y analizarlos con las técnicas estadísticas propias de su nivel educativo.
  - Los institutos de Investigación de la Facultad de Ciencias organizarán asimismo diversas actividades dirigidas a los estudiantes de secundaria y bachillerato en las que colaborará el profesorado de la Facultad de Ciencias
- *Cursos Cero* (cursos de competencias generales básicas) (<https://ciencias.unizar.es/cursos-cero>)
  - Son cursos desarrollados para estudiantes de nuevo ingreso de la Facultad. Se imparten durante la primera quincena de septiembre, en horario de mañana y tarde, con alrededor de 20 horas cada uno. En ellos se repasan los conceptos más importantes estudiados en Bachillerato. Se imparten cursos de: Física, Geología, Herramientas informáticas, Matemáticas y Química. En el anillo digital docente están colgados los cursos cero que se imparten en la Facultad de Ciencias.
  - Los cursos se valoran mediante una encuesta realizada al final de su impartición que suele tener una valoración muy positiva. Este año se realizará de nuevo una segunda encuesta a mitad del segundo cuatrimestre para recabar información sobre la utilidad real de los cursos impartidos.
  - La inscripción se realiza durante los meses de julio y agosto en la secretaría del centro. La responsable de la actividad es la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas externas.

### 3.2. ACTIVIDADES GENERALES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

La primera forma de orientación para los estudiantes es suministrarles la información adecuada. Lo que se hace por diferentes vías

- A través de la página web de la Facultad (<http://ciencias.unizar.es/>), los estudiantes de grado y máster pueden acceder a toda la información sobre las titulaciones que cursan, tanto en los aspectos académicos como en las normativas, organización y actividades que van a encontrar en el centro. Además, uno de los apartados de la página (<https://ciencias.unizar.es/perfil-estudiantes>) recoge toda la información relacionada con estudiantes, tanto la propia del centro (instalaciones, servicios, información académica, actividades de proyección social, etc.) como enlaces a las páginas correspondientes de la Universidad. La página se está actualizando y está previsto acabar esa actualización para facilitar el acceso a la información, en diferentes apartados, en particular el dedicado a estudiantes a finales de este año.
- Otro cauce de información para los estudiantes del centro es a través de la lista de correo dirigida a ellos ([est.cienz@listas.unizar.es](mailto:est.cienz@listas.unizar.es)), por la que se hacen anuncios urgentes de actividades programadas, cambios de normativas, fechas claves, actos de la Facultad, etc. Para facilitar que los estudiantes lean el correo se indica en el asunto el tema y a quiénes va dirigido especialmente. Cuando hay información importante para transmitirles se buscan vías alternativas.
  - A través de los coordinadores de Grado bien por correo o a través de Moodle
  - A través de los delegados de curso
  - A través de la delegación de estudiantes
  - A través de los mentores, en el caso de los estudiantes de primero.
- La información sobre asuntos de interés: convocatorias abiertas, plazos de presentación de trabajos, becas y ayudas, tesis, etc., así como de las actividades previstas para la semana siguiente se publican en el boletín *iCiencias*, <https://ciencias.unizar.es/boletin/iciencias>) que se publica semanalmente y se envía por correo electrónico a la lista de estudiantes del centro, además de a PDI y PAS, y está disponible junto con boletines anteriores en el enlace indicado anteriormente.
- Facebook, Twitter e Instagram. La información publicada en el *iCiencias*, así como cualquier noticia de actualidad que implique a la Facultad, se publica en las redes de la Facultad: Facebook, Twitter e Instagram. Estas cuentas se mantienen por el Adjunto al Decano de Ciencias para Imagen y Comunicación y está demostrado que resulta una vía de información más ágil y más eficaz con los estudiantes.

### **3.3. PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS EN LA FACULTAD Y EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Se recogen en este punto las actividades dirigidas a los estudiantes que inician estudios en nuestra Facultad.

#### **3.3.1 Programa tutor-mentor (<https://ciencias.unizar.es/plan-tutor-y-plan-mentor-1>)**

La incorporación a los estudios de Grado de los estudiantes de nuevo ingreso supone un gran cambio respecto a su funcionamiento en los cursos de bachillerato, en la organización, nivel de exigencia, control, material de estudio, etc. Esto conlleva en muchas ocasiones desorientación, descontrol, desánimo y a veces también fracaso. La ayuda en esa transición se hace necesaria, pero los estudiantes no siempre son receptivos y los profesores no siempre acertamos a la hora de aconsejarles.

Generalmente los estudiantes buscan ayuda en compañeros de otros cursos que conocen o en los repetidores que tienen experiencia. Por eso, el proyecto tutor-mentor es una forma de llegar a los estudiantes y orientarles desde el punto de vista de compañeros que han vivido la misma experiencia como estudiantes, pero asesorados, apoyados y complementados por profesores con mayor experiencia y mayor conocimiento del Grado.

El perfil de los estudiantes de los distintos grados que imparte la Facultad de Ciencias son muy distintos a las de otros centros y diferentes entre sí, por eso las formas de apoyo no son exactamente las mismas en cada caso. Se establece el binomio Tutor-Mentor, en el primer curso, como pieza clave para la atención, guía, orientación y apoyo del estudiante durante el primer año en el periodo de integración en la Universidad. Este binomio permite conciliar la experiencia del profesor tutor y la cercanía del estudiante mentor.

La acción tutorial es una acción integrada entre el tutor, mentor y la coordinadora del POU, por lo que es necesario que durante todo el proceso exista un buen entendimiento, una buena comunicación y una excelente programación de roles y de funciones, siendo así imprescindible mantener una comunicación fluida entre ellos.

En general, cada grupo de clase tiene un tutor de grupo y dos mentores. De modo que cada mentor asesora a unos 35, estudiantes, según los grados, y cada tutor de primero coordina a dos mentores. En ocasiones, en función de los mentores que lo solicitan puede ser uno solo por grupo y, en tal caso atiende a más estudiantes.

La gran implicación de los coordinadores de Grado y la estrecha relación que tienen con los estudiantes motiva que, en algunos casos la función de tutor de primero la ejerza el propio coordinador, este es el caso del Grado de Biotecnología, Matemáticas y Geología;

Este año, solo habrá un mentor en el grado de óptica, debido a la ausencia de solicitudes adecuadas. Por otra parte, se ha asignado un mentor a estudiantes del Programa Conjunto de Física y Matemáticas, de segundo y tercero con necesidades especiales debido a las características especiales de esta titulación doble.

#### •Elección y certificación de tutores

Cada año se envía un mensaje al profesorado, solicitando la participación, la respuesta en la Facultad es muy escasa por lo que en muchos casos la coordinadora ha contactado directamente con algunos profesores que considera adecuados para solicitar que ejerzan esta labor. Se intenta que se trate de profesores que:

- a) Conozcan bien el Grado, el Centro al que pertenece y la Universidad, en especial, todo lo relacionado con el apoyo y orientación a los estudiantes.
- b) Que esté comprometido con la labor de orientación y con buena disponibilidad para desempeñar la función de tutor.
- c) Que tengan la mayor relación posible por impartirles alguna asignatura o haberlo hecho en cursos anteriores, en el caso de tutores de segundo

Este curso la coordinadora del POUZ va a tutorizar un grupo de primero para intentar ver directamente cómo se puede mejorar la acción tutorial

Para poder tener la certificación como tutor, el profesor se compromete a llevar a cabo las siguientes acciones:

- 1- Realizar una formación específica mínima de cuatro horas.
- 2- Asistir a las sesiones de coordinación, planificación y formación del POU del centro con el coordinador
- 3- del POU.
- 4- Realizar el informe de seguimiento de cada una de las actividades grupales llevadas a cabo durante el curso. En primer curso, o en su caso en el Máster, debe realizar, como mínimo, tres sesiones grupales de tutoría-mentoría. En el caso de los tutores de segundo curso y siguientes, el número de sesiones grupales mínimo será de dos.
- 5- Realizar el informe final de la labor efectuada durante el curso. La información que aportan los informes finales es fundamental para la mejora del POU del centro y del POUZ.

Los informes se realizan en la WebPOUZ.

En el caso de profesores que llevan tiempo realizando labores de orientación en el Centro, en lugar de informes escritos colgados en la Webpouz, se aceptan la comunicación directa del coordinador/a o tutor/a que conduce a los mismos resultados.

La labor de tutoría realizada durante el curso académico se certifica con una equivalencia a 50 horas (no computables como docencia), comprendiendo la realización de las diferentes tareas que implica la tutoría, como por ejemplo, la dedicación a reuniones de coordinación, planificación y formación del POU del centro, la preparación de sesiones y actividades de tutoría, tutoría-mentoría y su realización con los estudiantes, la tutoría personalizada o la realización de informes.

Para obtener la certificación correspondiente, válida como mérito para los complementos retributivos

adicionales y para Docencia, el tutor debe cumplir las cuatro acciones comentadas anteriormente y que el informe del coordinador del POU del centro y el informe de las encuestas de satisfacción de los estudiantes hayan sido positivos

Para que el informe de las encuestas de satisfacción de los estudiantes tenga validez, el número mínimo de encuestas contestadas por los estudiantes debe ser del 30% de estudiantes que han asistido al menos a una sesión de tutoría o tutoría-mentoría. Si no existe el mínimo de encuestas contestadas y el coordinador del POU considera que la evaluación debe ser positiva, debe justificar-aportar evidencias de por qué los estudiantes consideran que es positiva.

#### •Elección y certificación de mentores

Los estudiantes mentores se seleccionan entre aquellos que presentan su solicitud en el mes de mayo-junio, siguiendo la convocatoria hecha por el Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo, en ocasiones como este año en el Grado en Óptica, Matemáticas y Química, si no hay solicitudes suficientes, la coordinadora recurre a estudiantes que conoce directamente y cree que pueden realizar bien esta tarea o pide ayuda a mentores del curso anterior. Para la selección se tiene en cuenta, en la medida de lo posible, que el mentor reúna las siguientes características:

- a) Estudiante comprometido con la mentoría y con buena disponibilidad para desempeñar dicha función.
- b) El estudiante conoce bien el Grado

Para poder ser seleccionado como mentor, el estudiante debe cumplir las siguientes condiciones:

- 1- Estar matriculado en 3º curso, o superior, del grado.
- 2- Haber superado al menos el 50% de los créditos cursados hasta el curso anterior.
- 3- Realizar una formación específica mínima de cuatro horas.
- 4- Asistir a las sesiones de coordinación, planificación y formación del POU del centro con el coordinador del POU.
- 5- Colaborar con la coordinación del POU del centro en diferentes actividades relacionadas con la integración de los estudiantes
- 6- Realizar el informe de seguimiento de cada una de las actividades grupales llevadas a cabo durante el curso. Debe realizar como mínimo, tres sesiones grupales de tutoría-mentoría.
- 7- Realizar el informe final de la labor efectuada durante el curso.

Los informes se realizan en la WebPOUZ.

La Universidad reconoce a los estudiantes mentores su dedicación mediante una ayuda al estudio por importe de 70 euros, y la concesión de hasta 2 créditos por actividades universitarias. Así mismo, se emite un certificado por la labor de mentoría realizada durante el curso.

Para obtener dicho reconocimiento, el mentor debe cumplir las condiciones comentadas anteriormente para ser mentor y que el informe del coordinador del POU del centro y el informe de las encuestas de satisfacción de los estudiantes haya sido positivo.

Para que el informe de las encuestas de satisfacción de los estudiantes tenga validez, el número mínimo de encuestas contestadas por los estudiantes debe ser del 30% de estudiantes que han asistido al menos a una sesión de tutoría-mentoría. Si no existe el mínimo de encuestas contestadas y el coordinador del POU considera que la evaluación debe ser positiva, debe justificar-aportar evidencias de por qué los estudiantes consideran que

es positiva.

Cada estudiante podrá realizar la labor de mentoría un máximo de dos cursos.

La asignación a los mentores se hace repartiendo los estudiantes de primer curso matriculados entre los mentores asignados a cada Grado. Cada grupo de matrícula por grado se divide entre dos mentores, en el caso de que haya varios grupos se respeta las preferencias de los mentores para el grupo de mañana o de tarde y se repitan las afinidades entre los mentores que comparten el grupo.

Esta asignación se realiza justo antes de la Jornada de acogida, de modo que esta jornada cada estudiante ya sabe quién es su mentor o mentora. Las listas se actualizan a posteriori ya que hay cambios de matrícula y cambios de grupo hasta finales de octubre por lo menos. La comunicación de los estudiantes con los mentores es bastante fluida y ellos establecen modos de comunicación efectivos

### 3.3.2. Acciones de orientación del programa tutor-mentor

- *Jornada de Acogida* (<https://ciencias.unizar.es/jornadas-de-acogida>)

- Esta actividad está dirigida a estudiantes que inician cualquiera de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias y representa un primer encuentro de estudiantes de nuevo ingreso con sus compañeros y compañeras y con el profesorado de su titulación. Uno de los objetivos de la Jornada de Acogida es ofrecer información general acerca de la Facultad y de los estudios que se cursan en ella, para así facilitar una más rápida adaptación de nuestros estudiantes al entorno universitario.

Es la primera actividad del curso académico y generalmente se desarrolla uno de los días previos al comienzo del curso, en septiembre, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias.

El curso 22-23 se pudo realizar una primera parte de la Jornada conjunta para todos los estudiantes con una segunda parte específica para cada titulación.

- La información sobre la jornada se realiza en la *carta de bienvenida del Decano* que se envía a todos los estudiantes de primer curso después de matricularse, también se publicita a través de carteles, en la página web del centro, el correo electrónico y en las redes de la Facultad. La responsable de la actividad es la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas

- En cada una de las jornadas participaron:

- El Decano de la Facultad y la vicedecana de estudiantes y de prácticas externas
- Representantes de la delegación de estudiantes y de la casa del estudiante
- Representante de la OUAD
- El coordinador o coordinadora de la titulación
- El tutor o tutora y los mentores correspondientes

- El programa que se desarrolla es el siguiente:

Acto de bienvenida y presentación de la Facultad de Ciencias estructurado en tres temas: recursos físicos, recursos en red de la Facultad y de la Universidad y recursos humanos (programa tutor-mentor, servicios de orientación de la Universidad).

- Actividad y representación estudiantil
- Presentación de la titulación por parte de los coordinadores
- Presentación del tutor y de los mentores
- Visita en grupos por las instalaciones de la Facultad acompañados de los mentores

La Jornada finaliza con la cumplimentación de encuestas, el enlace se envía por correo a los estudiantes junto a los datos del tutor y mentores y la convocatoria para la primera reunión. La encuesta incluye una pregunta de respuesta abierta sobre las inquietudes, preocupaciones, necesidades de los estudiantes. Estas respuestas se utilizan para la organización de los temas que se tratan en la primera reunión tutor-mentor.

Esta jornada supone un primer contacto de los mentores y, en algunos casos de los tutores con los estudiantes .



- *Reuniones con el mentor o con el mentor o tutor-mentor*

La finalidad de estas reuniones es que los estudiantes tengan la orientación adecuada, para ello es importante que estén motivados para asistir y que le vean sentido a las reuniones. Los estudiantes de Ciencias tienen en general un calendario bastante apretado entre las asignaturas teóricas y las horas de prácticas, por eso no se plantean más que 4 reuniones que pueden ser más en función del Grado, del mentor y del tutor. Además se ha comprobado que los estudiantes son más receptivos a los consejos e información de sus compañeros; por eso alguna de las reuniones se plantean sólo con el mentor, aunque coordinado con el tutor.

La coordinación entre la coordinadora del POU, tutores y mentores se lleva a cabo fundamentalmente por correo electrónico. La coordinadora tiene, además un grupo de whatsapp con los mentores, en el que se intercambia información. Se hace una reunión online con los mentores, antes de la jornada de acogida, mientras que con los tutores la preparación es individual con cada tutor.

Para la primera reunión, la coordinadora envía a los mentores y tutores la información recogida en las encuestas de la jornada de acogida de dicha titulación y una serie de pautas comunes.

El contacto de la coordinadora del POU con los mentores y entre los propios mentores es fluido, la coordinadora se mantiene al día de las actividades de éstos y se produce intercambio de información y de ideas entre todos.

Asimismo se utiliza a los mentores como vía de información y comunicación con los estudiantes de primero, lo que es muy eficaz sobre todo cuando todavía no se ha producido la elección de delegados.

Los mentores de un mismo grupo funcionan de forma coordinada respecto al número y fecha de las reuniones, sin embargo la organización de las reuniones para los distintos grupos y grados puede ser algo diferente.

### 1ª reunión

#### Reunión tutor-mentor

La convocatoria de la primera reunión se establece el día de la Jornada de acogida. La reunión tiene una primera parte, común para los estudiantes de un mismo grupo, con el tutor y los dos mentores, y una segunda parte en la que algunos mentores se van a otra aula con su grupo, pero otros mantienen la reunión en común.

En esta reunión se intenta conseguir una aproximación a los estudiantes dando respuesta a las cuestiones planteadas por los estudiantes en las encuestas de la Jornada de acogida que la coordinadora envió a todos con algunas sugerencias de contestación.

Se les dan a los estudiantes indicaciones de funcionamiento, pautas para enfrentarse a este primer curso y consejos concretos para algunas asignaturas

En esta reunión se establece también el modo de comunicación estudiantes-mentores para las convocatorias próximas, para el envío de información y para las consultas personales

En función de la implicación del tutor en la jornada de acogida, la fecha de esta reunión es variable antes o justo después de las vacaciones del Pilar

### 2ª reunión

Sólo mentores.

Esta reunión se lleva a cabo en la época previa a las vacaciones de Navidad, cada mentor la establece por su cuenta y los temas de discusión los envía la coordinadora de forma general a tutores y mentores para que cada tutor precise con sus mentores las cuestiones más concretas de su Grado.

Los temas de la reunión son: los primeros problemas al enfrentarse a los nuevos estudios, primeros desánimos, la forma de enfocar los exámenes, problemas de organización, problemas concretos con asignaturas determinadas.

### 3ª reunión

Tutores y mentores

Se lleva a cabo después del periodo de exámenes. La coordinadora envía un guion general que cada tutor y mentores adaptan a cada uno de los Grados.

Se intentan recopilar los resultados académicos de este primer cuatrimestre( en algunos casos al tratarse de asignaturas anuales corresponden a la calificación de los parciales) para que el tutor los discuta con los estudiantes

Se trata de una reunión importante ya que hay que los estudiantes se enfrentan a los primeros resultados y, en muchos casos los primeros fracasos en su época universitaria, por no superar asignaturas o por no tener los resultados esperados, según los casos. En esta reunión hay que ayudarles a gestionar el fracaso y es importante transmitirles que si tienen problemas de ansiedad tienen que pedir ayuda.

La reunión tiene otro aspecto importante que es el enfoque del segundo cuatrimestre partiendo de cero en asignaturas cuatrimestrales y como continuación de lo hecho en asignaturas anuales.

En esta reunión se vuelve a recordar que los estudiantes que necesiten una asesoría más personalizada y quieran contar con una persona que les oriente durante todo el Grado pueden solicitar un tutor personal que se les asignará en unos días.

### 4ª reunión

Tutor-mentor o mentor

Se lleva a cabo antes del segundo periodo de exámenes.

Se trata de analizar la marcha del segundo cuatrimestre, si se han ido corrigiendo errores del primero, forma de organizarse para enfrentarse a este periodo final de exámenes, problemas concretos del curso, asignaturas de mayor dificultad.

Si no hay una quinta reunión, es importante motivarles a que asistan para poder darles algunos consejos de cara a la matriculación de segundo curso

### 5ª reunión si es posible

Organizar una última reunión después de los exámenes es muy difícil y este año entre las dos convocatorias, prácticamente imposible.

Cada Grado tiene un calendario distinto, en función de éste se organiza dicha sesión o se procede a comunicaciones personales con los estudiantes que lo deseen.

Además de todas estas acciones, se contempla la realización de otras reuniones grupales con los estudiantes según sus demandas sobre temas específicos y necesidades.

Por otro lado, se considera importante atender en tutorías personalizadas a todos aquellos estudiantes que lo demanden y a todos aquellos con dificultades de integración en la universidad y con los estudios de nuestra Facultad.

Sería interesante que los tutores y mentores tuvieran una reunión con sus estudiantes al principio del curso siguiente, el tutor para informar de cómo va a ser la orientación en este curso y los mentores para despedirse e indicarles que pueden contar con ellos para futuras consultas. Por lo tanto como continuación del POU 2021-22 para el curso 22-23 los mentores contactan con los mentorizados de curso pasado para convocarles a la reunión de tutoría de segundo.

- *Reunión de evaluación final del programa entre tutores, mentores y coordinadores, en junio.*

Después del primer cuatrimestre, la coordinadora del POU tendrá una reunión con los tutores y los mentores para hacer una puesta en común del desarrollo del curso y plantear cambios o iniciativas para el curso siguiente. A final de curso se hará una reunión final, después de haber recibido los informes finales.

### **3.3.3. Tutorías personalizadas**

El Plan de Tutorías personalizadas se implantó en la Facultad de Ciencias de modo generalizado en el curso 2004-2005, tras haberse estado desarrollando como experiencia piloto en la titulación de Licenciatura en Geología desde el curso 2002-2003. Consiste en la asignación de un profesor del Grado como tutor personal para los estudiantes que lo solicitan, que actuará como tutor durante todo el tiempo en el que el estudiante esté matriculado en el Grado, lo que permite que se establezca una mayor confianza tutor- estudiante y un mayor conocimiento por parte del tutor de las circunstancias del estudiante para asesorarle de la forma más adecuada. Este plan tiene un arraigo profundo entre profesores y no se ha abandonado a pesar de las modificaciones del POUZ.

El número de estudiantes que solicita un tutor personal en su primer año es cada vez menor, pero se mantendrá mientras haya demanda.

- *Solicitud de tutor personal*

Este curso se ha informado de las tutorías personalizadas en la Jornada de acogida, pero no se les da el impreso de solicitud que está en la web. En la reunión después de los exámenes se les vuelve a recordar y se les llevan algunos impresos.

Aunque el tutor personal se puede solicitar en cualquier momento, se establecen tres periodos de solicitud: a principio de curso hasta el 30 de octubre, después del primer periodo de exámenes hasta el 28 de febrero y al comienzo de segundo curso después de los exámenes de septiembre.

El desarrollo del programa lo coordina la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas externas y seis coordinadores del programa, uno por cada Grado.

## **3.4. ORIENTACIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO, TERCERO Y ÚLTIMO CURSO**

En la Facultad de Ciencias se considera que las necesidades de orientación en cursos superiores, una vez superada la etapa de integración en el Grado y la Universidad, van asociados a temas particulares y que son los responsables de estos temas los que mejor pueden orientar a los estudiantes, evitando intermediarios que no tienen toda la información.

Sin embargo, se considera que los estudiantes necesitan una orientación general, especialmente al comenzar segundo curso. Esta orientación se llevará a cabo a través de tutores de segundo en los Grados de Biotecnología,

Física, Óptica y Química. En el caso de Geología y Matemáticas para los que no se dispone de tutores, se recurrirá a algún profesor o al coordinador para esta orientación.

**1ª reunión** .La mayor orientación la necesitan a principio de curso por eso se ha planteado una primera reunión al principio de curso para

- Asesorarles en la matriculación
- Explicar la diferencia en normas de permanencia respecto a primero
- Indicarles aspectos concretos de la normativa de evaluación que puede interesarles
- destacar las diferencia de organización respecto a primer curso
- orientar para la compatibilización de asignaturas de distintos cursos
- Indicarles las actividades informativas y de orientación que se van a llevar a cabo durante el curso que les pueden interesar.

**2ª reunión** Después de los exámenes para tratar los resultados, enfocar el segundo cuatrimestre, orientarles sobre la ampliación de matrícula, reordrles algunas actividades interesantes para ellos

En el caso de tercero, las figuras más importantes para los estudiantes son los coordinadores de titulación, los coordinadores de prácticas externas, uno por titulación y el vicedecano y técnico de movilidad.

Es por esto que las acciones de orientación en este curso y siguiente se organizan por temáticas. Se ha observado que la asistencia a las reuniones sobre temas específicos es numerosa, así como las consultas con los correspondientes coordinadores.

Los temas de interés dependen del curso en concreto:

- La orientación sobre movilidad internacional o nacional para estudiantes de 2º y 3º corresponde al Vicedecano de Internacionalización y Programas de Movilidad junto a los responsables de los Programas de cada intercambio. Hay una charla general en noviembre
- La orientación sobre prácticas externas (dirigida a estudiantes de 3º y 4º) se realiza a través de los coordinadores de prácticas correspondientes, uno por grado. Cada titulación tiene características diferentes por lo que esta orientación se produce de modo distinto en cada una de ellas. Los coordinadores de prácticas tienen autonomía para este funcionamiento .:
- La orientación académica: selección de asignaturas optativas y TFG en 3º curso corresponde a los coordinadores de cada uno de los grados y la elección de máster corresponde a los coordinadores de los diferentes másteres.
- Los coordinadores de cada titulación se reúnen con los delegados de los diferentes cursos, al menos una vez por curso para discutir los problemas y necesidades de cada curso.
- Además existe la necesidad de orientación y ayuda general sobre cada Grado, en particular para los estudiantes que tienen asignaturas pendientes y tienen que compatibilizar asignaturas de diferentes cursos y quien mejor puede ayudarles es el coordinador del Grado y su tutor personal, en caso de tenerlo.
- La orientación sobre salidas profesionales (dirigida a estudiantes de 3º , 4º y máster) está coordinada por la vicedecana de estudiantes y prácticas externas junto a los coordinadores de grado. Se realiza a través de charlas específicas y sobre todo a través de las jornadas de salidas profesionales que se realizan anualmente para cada titulación en los meses de febrero y marzo.

Existen listas de egresados, gestionadas por los coordinadores de titulación que permiten transmitirles información sobre ofertas de empleo, cursos específicos etc. que puedan serles de utilidad. Esta información se publica asimismo en la página web.

### 3.4.1. Actividades durante el curso

- **Orientación sobre elección de optativas**

- Los coordinadores de cada uno de los grados programan una reunión para orientar a los estudiantes en la elección de optativas para cuarto curso aproximadamente en el mes de abril.

- **Movilidad: Programas internacionales y SICUE** (<https://ciencias.unizar.es/movilidad>)

- Cada curso se imparte una charla de orientación sobre los diferentes programas de movilidad en el mes de noviembre. El responsable es el Vicedecano de Internacionalización y Programas de Movilidad.
- El centro cuenta además con una Oficina de Relaciones Internacionales, ubicada en la secretaría del centro, para las funciones de información y administrativas.
- Cada programa de movilidad tiene su propio coordinador que orienta y ayuda a los estudiantes interesados o que finalmente eligen ese destino.
- Desde la página web de la Facultad se ofrece información de los programas de movilidad tanto nacional (<https://ciencias.unizar.es/movilidad-nacional>) como internacional (<https://ciencias.unizar.es/movilidad-internacional>), y de los procedimientos a seguir junto con los distintos destinos posibles.

- **Prácticas externas extracurriculares** (<https://ciencias.unizar.es/normativa-de-practicas-en-empresas>)

Se llevan a cabo diferentes charlas informativas:

- Charla en octubre sobre prácticas internacionales
- Charla en noviembre prácticas IAESTE
- Charla en marzo de Universa con la presentación de la feria de empleo
- Charlas específicas por titulación

La actividad la coordina la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas.

- Para la orientación y gestión de estas prácticas externas, el centro cuenta con seis coordinadores (uno por titulación).
- En la página web se recoge la información sobre la realización de las prácticas y la información más importante sobre el procedimiento para la gestión y el reconocimiento de prácticas académicas externas extracurriculares en la Facultad de Ciencias ([https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias.unizar.es/files/users/fmlou/pdf/Relaciones\\_empresa/procedimientopracticasadademicasexternas2014-15.pdf](https://ciencias.unizar.es/sites/ciencias.unizar.es/files/users/fmlou/pdf/Relaciones_empresa/procedimientopracticasadademicasexternas2014-15.pdf)).

- **Orientación sobre Trabajos Fin de Grado (TFG)**

- Los coordinadores de cada uno de los grados programan cada año reuniones o actividades para dar información sobre la normativa y el procedimiento a seguir, según las necesidades de cada titulación.
- Entre octubre y noviembre está programado un curso de Actividad Académica Complementaria sobre herramientas bibliográficas para la realización del TFG y dirigido especialmente a los estudiantes de últimos cursos de los grados.

- **Ciclo de Salidas Profesionales de Ciencias** (<https://ciencias.unizar.es/ciclos-de-salidas-profesionales-de-ciencias>)
  - Los ciclos sobre Salidas Profesionales se realizan con una periodicidad anual con el objetivo de cubrir la orientación de nuestros estudiantes de 4º curso de grado y de máster hacia las salidas al mundo profesional y de mejorar sus competencias en apartados como las entrevistas de trabajo, la internacionalización, el emprendimiento, el trabajo en equipo,... Para ello se cuenta con la colaboración de profesionales de empresas y con los técnicos de la oficina de Universa (UZ). Se realizan en un formato de conferencia/seminario o de taller. Las actividades se realizan los jueves en horario de 12 a 14 y la responsable de la actividad es la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas.

- **Mesas-Redondas sobre salidas profesionales por titulaciones** (<https://ciencias.unizar.es/ciclos-de-salidas-profesionales-de-ciencias>)

Mesas-debate, una por cada grado, en las que participan profesionales de empresas, organismos públicos o colegios oficiales para mostrar las posibilidades profesionales a los distintos titulados que hasta este año se realizaban cada dos años pero debido al interés de los estudiantes pasarán a realizarse de forma anual a partir de este curso.

Las actividades se realizan los jueves en horario de 12 a 14 h, entre los meses febrero y mayo. La responsable de la actividad es la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas.

- *Presentación de los másteres del centro* (<https://ciencias.unizar.es/titulaciones>)

Cada año se prepara una presentación sobre los másteres que se imparten en el centro con información detallada de los objetivos y organización de cada máster y se lleva a cabo en el mes de febrero. La responsabilidad de la actividad recae en la Vicedecana de Ordenación académica y la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas y se cuenta con la colaboración de los coordinadores de los másteres que se imparten en la Facultad. Se realizan al menos dos reuniones, una con información sobre los másteres concretos y una segunda sobre los plazos y procedimientos de inscripción y matrícula.

- *Presentación de los institutos universitarios de investigación relacionados con el centro* (<https://ciencias.unizar.es/institutos>)

Para ofrecer información a los estudiantes de últimos cursos sobre la actividad que se realiza en los institutos de investigación relacionados con el centro, especialmente para quienes quieran orientar su futuro hacia la investigación, también se realizará una actividad de presentación de los mismos hacia el final de curso. La coordinación de la actividad depende de la Vicedecana de Proyección Científica y Social.

- *Bolsa de ofertas de empleo* (<https://ciencias.unizar.es/ofertas-de-empleo-y-practicas-de-este-ano>)

En la página web de la Facultad se incluye una sección de ofertas de empleo, donde se publicita toda la información que se tiene sobre contratos, prácticas, becas, etc. para los que se solicitan perfiles de formación en los que encajan estudiantes y egresados de la Facultad. Esta sección facilita la búsqueda de empleo y la orientación hacia los posibles perfiles científicos que solicita el mercado de trabajo. La responsable de actualizar esta información es la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas.

- Orientación sobre solución de problemas específicos.

○ La Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas comunica a los estudiantes a través de la delegación de estudiantes las posibles incidencias que se pueden producir antes de los exámenes y la forma de resolverlos, en particular lo que se refiere a coincidencia de exámenes .

- Otras Charlas de orientación profesional

\* Específica para químicos charla con egresados en noviembre y charlas de orientación al empleo organizadas por el máster en Química Molecular

\* Específica para químicos: charlas de la asociación de estudiantes de física y charlas de los Departamentos de Física

### **3.4.2. Representación estudiantil, asociaciones y otros recursos para estudiantes en el centro**

Una de las mejores formas de comunicación con los estudiantes tanto para conocer sus necesidades y problemas como para que la información que se les quiere transmitir les llegue es a través de los representantes estudiantiles, por eso consideramos muy importante la colaboración del Centro con ellos así como fomentar la participación de todos los estudiantes.

Las acciones que se llevan a cabo en este sentido son:

- Reunión de la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas con la delegación de estudiantes al menos dos veces durante el curso, una en el primer cuatrimestre y la otra en el mes de abril.

- Reunión de la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas con el Consejo de Estudiantes para la preparación de actividades concretas como la Jornada de acogida, las elecciones de estudiantes ,etc.
- Reunión de la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas con el delegado de deportes del centro para la organización de actividades deportivas como el trofeo de San Alberto Magno, el trofeo rector y el torneo Social. Esta reunión tiene lugar a finales de octubre y la coordinación con el delegado de deportes y los diferentes delegados de cada deporte se lleva a cabo a lo largo de todo el curso
- Reunión de la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas con las Antenas informativas del CIPAJ para contribuir en la medida de lo posible a su labor de difusión de las actividades del servicio de juventud del Ayuntamiento de Zaragoza. Esta reunión tiene lugar después de su nombramiento
- La Facultad está en contacto con diferentes asociaciones de estudiantes a través de la Vicedecana de Estudiantes y Prácticas Externas
  - El Centro colabora con la difusión de prácticas externas en el extranjero a través de IAESTE : International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (asociación internacional para el intercambio de prácticas en el extranjero): aragon@iaeste.es ; <http://iaeste.unizar.es/>
  - Asociación de Biotecnología de Aragón (ASBAR). Esta asociación de estudiantes de Biotecnología tramitó su inscripción en el registro autonómico en el curso 2015-16 y desde entonces realiza diferentes actividades dirigidas a estudiantes de ecndaria con el apoyo de la Facultad.
  - ASEQ: asociación sectorial de estudiantes de Química. Los estudiantes de Química de la Facultad pertenecen a esta asociación y participan en las reuniones que se celebran a nivel estatal. Posteriormente se reunirán con la Vicedecana de Estudiantes para informar de las conclusiones de la reunión.
  - ANEM: asociación nacional de estudiantes de Matemáticas. Los estudiantes de han solicitado su incorporación en esta asociación y este año participarán de sus actividades por primera vez.
  - Asociación hache barra de estudiantes de Física. Este año está prevista la constitución de una asociación de estudiantes de doctorado para colaborar en actividades de estudiantes de Física como difusión de los temas de investigación.

### **3.5. Orientación y tutorización de los estudiantes de máster**

Los estudiantes que se matriculan en un máster han pasado por la experiencia universitaria, sea en nuestro propio centro o en otros, además su número total por titulación es mucho más pequeño que en los grados (generalmente entre 10 y 30 estudiantes por grupo y año). En consecuencia, consideramos suficiente que la orientación y tutorización personalizada de los mismos recaiga en el coordinador del máster y en el director de trabajo fin de máster de cada estudiante. Además, tratándose de trabajos fin de máster experimentales, los estudiantes trabajan en el laboratorio donde pasan mucho tiempo con compañeros de más experiencia que les son de gran ayuda en este periodo sin que sea necesaria una mentorización externa.

En cualquier caso, las actividades de orientación profesional que se realizan están dirigidas a los estudiantes de máster y a los estudiantes de últimos cursos.

Beatriz Eva Villarroya Aparicio

Vicedecana de Estudiantes y de Prácticas Externas

Facultad de Ciencias

Universidad de Zaragoza