

Programa de Tutorías Personalizadas en la Licenciatura de Química

Antonio Marchal,¹ Joaquín Altarejos,¹ Miguel Álvarez,¹ Paloma Arranz,¹ Celeste García,¹ M^aLuz Godino,¹ M^aDolores Gutiérrez,¹ Francisco Hueso,¹ Nuria Illán,¹ Sonia Jiménez,¹ Pablo Linares,¹ M^aDolores López,¹ Rafael López,¹ Manuel Melguizo,¹ Sofía Salido,¹ Pilar Ortega,² Natividad Ramos,² Eulogio Castro,³ Manuel Moya,³ Encarnación Ruíz³

*Departamentos de ¹Química Inorgánica y Orgánica, ²Química Física y Analítica e ³Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales. Universidad de Jaén.
Campus Las Lagunillas s/n, 23071 Jaén.*

amarchal@ujaen.es

1.- PRESENTACIÓN

Son muchas las novedades a las que se enfrenta el estudiante a su llegada a la Universidad. Acostumbrados a un grupo reducido de amigos y profesores del instituto local, la Universidad les abre la posibilidad inquietante de salir por primera vez de casa, de conocer nuevos compañeros y amigos, de conocer nuevas formas de enseñanza y estudio, de relacionarse con gente de diversas nacionalidades y profesión.

Por todo esto, conscientes por nuestra experiencia con alumnos de cursos anteriores de que todas estas novedades no serán fáciles de asimilar y avalados por los informes de evaluación de la Titulación de Química de la UJA (interno y externo), que detectan importantes deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un grupo de profesores de la Universidad hemos considerado interesante y especialmente formativo ofrecer a los alumnos nuestra ayuda en la forma de un servicio de tutorización personalizado, mediante el cual y desde una perspectiva más cercana se puedan mejorar todos estos aspectos.

2.- OBJETIVOS

Se pretende poner en marcha un Plan de Acción Tutorial para la Licenciatura de Química con los siguientes objetivos fundamentales:

- Facilitar el **proceso de integración** de alumnos de nuevo ingreso en el sistema universitario y en la Facultad de Ciencias Experimentales en concreto.
- Guiar a los alumnos tutelados en el desarrollo de sus **estrategias de aprendizaje** para la mejora de su rendimiento académico.

- Orientar al alumno en su **trayectoria curricular** dentro de la Licenciatura de Química.
- Ofrecer **orientación académica personalizada** a los alumnos como medio de asesoramiento que les sirva de base para la toma de decisiones en la elección de materias optativas.

3.- PARTICIPANTES

Los objetivos de este Plan de Acción Tutorial van dirigidos a los alumnos de la Titulación de Química de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Jaén.

Alumnos: Se consideran participantes del Programa de Tutorías todos los alumnos de nuevo ingreso en el curso vigente así como todos aquellos que fueron tutelados el curso pasado o, aun no siéndolo, manifiesten su deseo de continuar o incorporarse en el presente.

Tutores: Se comienza con una oferta de 20 Profesores de la Facultad de Ciencias Experimentales, pertenecientes a las diferentes áreas de conocimiento que imparten docencia en la licenciatura y que voluntariamente se han ofrecido para realizar esta tarea.

Grupos: El número de alumnos matriculado en el primer curso de la titulación y el número de profesores que han ofertado su colaboración permite organizar grupos de tutoría con un máximo de 2 alumnos por profesor.

Coordinación: Las actividades serán coordinadas por una Comisión de Tutorías formada por tres Profesores-Tutores participantes en el programa y el Tutor de la Titulación.

4.- DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

El conjunto de actividades que se proponen realizar y que se exponen a continuación surge como consecuencia del trabajo bibliográfico y formativo desarrollado por el Grupo de Profesores-Tutores participantes en el Proyecto UCUA UJA04, precedente del que ahora nos ocupa. Dichas actividades han quedado recogidas a modo de Plan de Acción Tutorial en el "Cuaderno del Profesor-Tutor" que se entregó a cada Profesor al inicio del curso. El Cuaderno reúne además todos aquellos documentos cuya lectura resultó de especial valía para el desarrollo del proyecto de acción tutorial en el curso anterior (Entrevistas, encuestas, cuestionarios, etc.), información relativa al plan de estudios de la licenciatura y enlaces de la web relacionados con el estudiante. Por supuesto, el cuaderno está sujeto a continua revisión quedando abierto en todo momento a las posibles sugerencias y propuestas de mejora.

Las actividades que se han realizado hasta la fecha incluyen:

ACCIONES PUNTUALES

1^{er} Objetivo: Facilitar el proceso de integración del alumno:

- A)** Coincidiendo con la Jornada de Recepción de estudiantes y tras la bienvenida del Rector de la Universidad, el Decano de la Facultad y el Tutor de la Titulación, el Coordinador del Proyecto llevó a cabo la Presentación del programa de tutorías personalizadas. A esta sesión acudieron los 17 alumnos matriculados en la Licenciatura y a cada uno se le asignó un profesor-tutor de forma aleatoria. A parte del Coordinador, cuatro Profesores-Tutores participaron en la presentación dándose a conocer a sus correspondientes alumnos tutelados.

- B)** Al día siguiente, el coordinador del Programa, dos profesores y un estudiante de Doctorado acompañaron a los estudiantes a los centros más representativos de la Universidad –Laboratorios docentes, Cafetería, Oficina de Atención al estudiante y Biblioteca, lugar en el cual se les dio una explicación detallada del servicio de préstamo.

2º OBJETIVO: ESTABLECER LA BASE DE FORMACIÓN DEL ALUMNO:

- A) Ficha académica:** En la primera entrevista con los Tutores, se hizo entrega a los alumnos de una ficha académica con objeto de conocer las asignaturas cursadas en el bachillerato y el grado de conocimiento que tienen de la Licenciatura a su llegada a la Universidad. A este respecto, los datos obtenidos (ver Tabla) muestran una más que evidente falta de información del alumno en los diferentes aspectos valorados, por lo que surge la necesidad de llevar a cabo seminarios informativos en donde se cubran estas deficiencias.

Alumnos encuestados: 13

	Malo 0	Regular 1	Bueno 2	Excelente 3	Nota media
Nivel de información sobre la titulación:		6	5	2	1,7
Grado de preparación para abordar esta licenciatura:		3	9	1	1,8
Conocimiento acerca de dónde y cómo informarme sobre posibles problemas académicos que se me puedan plantear:		5	6	2	1,7
Información acerca del funcionamiento de la Facultad:	3	9	1		0,8
Conocimiento sobre los cauces de participación estudiantil:	8	4	1		0,5

- B) Prueba de exploración inicial:** En esa misma entrevista cada Tutor planteó una serie de preguntas sobre conceptos básicos de Química. En base a los resultados obtenidos se concluyó el interés que podía tener la puesta en marcha de un curso cero de Química con objeto de salvar las deficiencias que presentan los alumnos en aspectos tales como la formulación y los cálculos estequiométricos. Tras llevar a cabo los trámites administrativos oportunos el Curso se pondrá en marcha el próximo mes de Septiembre. (ver:

<http://www.ujaen.es/serv/continua/cespec/index.html>)

C) Cuestionario sobre Técnicas de estudio: En la segunda entrevista que tuvo lugar en Diciembre se le proporcionó al alumno un cuestionario con objeto de explorar sus hábitos de estudio, evaluarlos y corregirlos en el caso de considerarlo necesario. A este respecto los alumnos han manifestado que su principal problema está siendo planificar correctamente su jornada diaria de trabajo como consecuencia del elevado número de horas que pasan en el Campus con clases teóricas y prácticas.

3º Objetivo: Orientar al alumno en su trayectoria curricular dentro de la Licenciatura de Química.

- A) En el mes de Octubre se llevaron a cabo las Jornadas de Divulgación Científica en donde, mediante charlas y paneles, varios Profesores-Tutores participantes en el Proyecto informaron de las líneas de investigación que se llevan a cabo en sus departamentos, la posibilidad de conseguir becas en algún proyecto y de realizar estancias en el extranjero.
- B) A finales del mes de Abril tuvo lugar la Charla-Coloquio "Salidas Profesionales del Químico tras la Licenciatura, una visión desde la empresa", en la que cinco Licenciados en Química por la UJA y actualmente ejerciendo tareas de responsabilidad en la empresa, han disertado con los alumnos de últimos años de la licenciatura sobre su experiencia laboral una vez acabada su etapa formativa en la Universidad. Todos los conferenciantes han coincidido en la importancia que tiene para el licenciado el seguir formándose, una vez concluida la etapa formativa en la Universidad, mediante la realización de cursos de especialización en calidad, recursos humanos, informática e idiomas. Asimismo la empresa también valora la capacidad para la organización y para resolver problemas de los candidatos. Por lo que respecta a los alumnos asistentes a la charla, estos han valorado muy positivamente la iniciativa al permitirles conocer más de cerca la realidad y exigencias del mercado laboral que se van a encontrar cuando terminen la licenciatura.

- C) Con objeto de meditar sobre la oferta de asignaturas optativas que actualmente se les está ofreciendo a los alumnos de Química, se pidió opinión a 30 alumnos de segundo ciclo mediante un cuestionario, en el que tenían que evaluar, dando una puntuación del 1 al 10, los criterios que suelen utilizar para elegir dichas asignaturas. Los resultados obtenidos fueron:

Prioridad	Motivo	Puntuación
1	Contenidos	236
2	Créditos	196
3	Forma de evaluación	170
4	Cuatrimestre	156
5	Profesor	141
6	Horario	138
7	Nombre de la asignatura	130
8	Otros (no se especifica)	96
9	Posibilidad de convalidación	91
10	Plazas ofertadas	76

- D) Finalizado el curso, se analizarán los resultados académicos obtenidos y en base a los mismos el profesor-tutor ofrecerá a su tutelado la mayor información posible sobre todas las alternativas que se le presentan.

ACCIONES CONTINUADAS

Junto con las Acciones puntuales anteriormente descritas, de forma continua se ha llevado a cabo un seguimiento académico personalizado de los alumnos por parte del tutor mediante diversas entrevistas individuales con los mismos.

En la jornada de presentación cada alumno recibió una ficha con los datos personales de su tutor, horarios de atención tutorial y citación para la primera entrevista. Asimismo, se hizo entrega del calendario de reuniones previsto y la temática a tratar en cada una de ellas.

Respecto al índice de asistencia de los alumnos a estas reuniones hay que indicar que si bien a la primera reunión se consiguió que acudieran un 100% de los alumnos tutelados, al hacerla coincidir con la visita guiada, para el resto de las reuniones ha sido necesario llamarlos por teléfono para concertar la reunión. Ninguno ha acudido voluntariamente a la reunión prevista en el calendario inicial.

Esta actitud puede atribuirse a la falta de cultura "tutorial" que existe en nuestra Universidad que hace que los alumnos, al principio, sean poco receptivos a estas iniciativas. La presentación cordial y cercana del Programa por parte del Coordinador así como el afable recibimiento del Profesor-Tutor en la primera entrevista se presentan como momentos claves para captar la atención y el interés de los estudiantes por este servicio.

Para el desarrollo de las entrevistas se siguieron las pautas que se describen en cada una de las fichas que se adjunta en el Cuaderno del Tutor. (Ver Anexo).

5.- RESULTADOS

Todas estas actividades se están llevando a cabo bajo la supervisión del coordinador del proyecto quien, periódicamente se reúne con los Profesores-Tutores con objeto de tratar los avances, progresos y dificultades encontradas por los alumnos en su devenir diario.

Gracias a estas reuniones el profesorado del Proyecto ha tomado conciencia de varios problemas con los que se encuentra el estudiante de Química en su primer año en la Universidad como son:

- Excesivo tiempo de espera y escasa variada de menús en la carta del comedor universitario, lo que no incentiva al alumno a quedarse en el Campus cuando tiene jornada completa (teoría y prácticas), con la consiguiente pérdida de tiempo y acumulación de cansancio.

Esta circunstancia ha sido transmitida tanto al Tutor de la Titulación como al Vicerrectorado de Estudiantes con objeto de conocer las posibilidades de mejora de este servicio.

- Deficiente formación de los alumnos de nuevo ingreso en ciertos aspectos del cálculo matemático que hacen que les resulten muy difícil el aprendizaje de dos de las asignaturas del primer curso de la titulación –Matemáticas y Química Física.

Esto ha llevado a que algunos alumnos hayan decidido apuntarse a una academia, con el consiguiente gasto y tiempo de estudio extra que esto implica, o incluso a abandonar directamente alguna de las asignaturas.

A este respecto se ha contactado con el Coordinador del Curso de Iniciación a las Matemáticas -INIMAT – que se imparte en la Universidad a finales de Septiembre con objeto de potenciar y mejorar la campaña informativa del citado curso que permita a los estudiantes de Química matricularse en el mismo.

Una vez que acabe el curso lectivo se procederá a la evaluación final del programa por parte de los Tutores. Para ello cada profesor-tutor deberá entregar al coordinador del programa un informe final en donde queden explicitados los siguientes puntos:

- a) Numero de alumnos tutelados
- b) Problemas más frecuentes presentados por los alumnos.
- c) Dificultades encontradas en las tutorías (formación, comunicación, confianza, etc.,)
- d) Valoración de las sesiones de seguimiento llevadas a cabo con los otros profesores-tutores.
- e) Valoración del programa en General. Sugerencias y grado de satisfacción.
- f) Valoración y sugerencias sobre el Dossier del Tutor.

Por lo que afecta a la valoración de los alumnos, al final del curso se les convocará nuevamente y se les preguntará sobre la utilidad del programa, ventajas, inconvenientes, etc., aspectos que se tendrán en cuenta para redactar el programa de tutorías del curso próximo.

5.- CONCLUSIÓN

Se ha puesto en marcha un Programa de Ayuda Personalizada a alumnos de nuevo ingreso en la Licenciatura de Química de la Universidad de Jaén.

Este programa surge, por una parte, de la necesidad de dotar al alumno de nuevo ingreso de herramientas que le permitan integrarse rápidamente en el funcionamiento de la Universidad y, por otra, de la convicción de que es necesario formar al alumno universitario en otros ámbitos – más allá del puramente académico- que le ayudarán a completar su formación integral. Para ello, es importante conocer qué características presentan los alumnos de nuevo ingreso, y el modo de acercarse a ellos para prestarles una ayuda que responda a sus carencias y necesidades.

De un mayor nivel de atención e interés por los alumnos cabe esperar una mayor motivación de estos en el proceso de aprendizaje que debería traducirse en una mejora de su rendimiento que, a su vez, debería reflejarse en: 1) un mejor aprovechamiento de los servicios que ofrece la universidad al estudiante; 2) una mejora en sus calificaciones; 3) un currículo más coherente con las necesidades laborales del sector.

Ante el segundo año de funcionamiento, la experiencia adquirida y el interés mostrado por el colectivo de Profesores-tutores participantes van a permitir mejorar notablemente el funcionamiento del programa. No obstante, cabe esperar un mayor apoyo institucional mediante el reconocimiento del importante papel que la orientación ocupa en la calidad de la enseñanza universitaria y la organización de cursos de formación de los Tutores en materias que repercuten en su relación con el alumno y en el proceso de aprendizaje y enseñanza: cursos sobre técnicas de comunicación, técnicas de motivación, etc. Solo así las capacidades docentes podrán ser aprovechadas y reinvertidas en una mejor atención tutorial.

6.- BIBLIOGRAFÍA

- 📖 ÁLVAREZ PÉREZ, P., y JIMÉNEZ BERANCORT, H. (2003). *Tutoría universitaria*. La laguna: Servicio de Publicaciones, Universidad de La Laguna.
- 📖 AUZMENDI, E. (2003) *Cómo diseñar materiales y realizar tutorías en la formación on line*. -- Bilbao : Universidad de Deusto.
- 📖 BERNARDO CARRASCO, J. (2004) *Estrategias de Aprendizaje para aprender más y mejor*. Madrid: Ediciones Rialp S.A.
- 📖 BIZQUERRA, R. (Coord.) (2000). *La práctica de la orientación y la tutoría*. Barcelona: CISSPRAXIS.
- 📖 CASTRO POSADA, J. A (2000) *Técnicas de estudio para universitario*.
- 📖 GALL, M.D. (1994). *Herramientas para el aprendizaje: guía para enseñar técnicas y habilidades de estudio*. Aique Grupo Editor.
- 📖 GAN, F. (2000). *Técnicas de Estudio e inteligencia emocional*. Ediciones Aposta S.L.
- 📖 GARCÍA, D. (2003). *El grupo: método y técnicas participativas*. Buenos Aires: Espacio Editorial.
- 📖 GIL MARTÍNEZ, R (1997) *Manual para tutorías y departamentos de orientación: educar la autoestima, aprender a convivir*.
- 📖 MARTÍN, X. y otros (2003). *Tutoría: técnicas, recursos y actividades*. Madrid: Alianza Editorial.
- 📖 MONEREO FONT, C. (2000). *Estrategias de aprendizaje*. Barcelona: Visor.
- 📖 PALLARÉS MOLINS, E. (1999) *Técnicas de estudio y examen para universitarios*.
- 📖 RODRÍGUEZ MORENO, M^a L. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria: modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y construcción del proyecto profesional*. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.
- 📖 SALAS PARRILLA, M (2000). *Técnicas de estudio para Secundaria y Universidad*. Madrid: Alianza.
- 📖 TRECHERA HERREROS, J.L. (2003). *Trabajar en equipo: talento y talante: técnicas de dinámica de grupo*. Bilbao: Desclée de Brouwer

ANEXO

FICHA PARA EL ALUMNO

TUTOR			
ÁREA			
EDIFICIO	FACULTAD DE CIENCIAS. B3	DESPACHO:	BUZÓN:
TELÉFONO	953	E-MAIL:	@ujaen.es
HORARIO DE ATENCIÓN TUTORIAL			

CALENDARIO DE TUTORÍAS:

- ➔ 1ª REUNIÓN (comienzo de curso).

TEMAS A TRATAR:

Presentación y toma de contacto. Antecedentes académicos/personales del alumno: estudios de Secundaria, acceso a la Universidad, conocimiento previo de la titulación, expectativas.

- ➔ 2ª REUNIÓN (Diciembre)

TEMAS A TRATAR:

- Adaptación del alumno a la universidad.
- Resultados académicos preliminares
- Estrategias de estudio: tiempo de estudio, asistencia a clase, asistencia a tutorías académicas, manejo de bibliografía.

- ➔ 3ª REUNIÓN (Marzo. Comienzo 2º cuatrimestre)

TEMA A TRATAR:

- Resultados académicos 1er cuatrimestre. Análisis y revisión de los métodos de estudio seguidos.

- ➔ 4ª REUNIÓN (Mayo. Final 2º cuatrimestre)

TEMA A TRATAR:

- Planificación calendario de exámenes Junio-Septiembre.

- ➔ 5ª REUNIÓN (Septiembre)

TEMAS A TRATAR:

- Análisis final de los resultados del curso.
- Planificación nuevo curso. Elección de asignaturas.

FICHA PARA EL TUTOR

1ª REUNIÓN
__ : __

FECHA: __ / ____ / 200__

HORA:

A) DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

APELLIDOS Y NOMBRE		
INSTITUTO DE PROCEDENCIA		
DOMICILIO FAMILIAR		
DOMICILIO ACADEMICO (TIPO)		
TELÉFONOS	E-MAIL	

ASIGNATURAS RELACIONADAS CON LA LICENCIATURA Y CURSADAS EN EL BACHILLERATO (calificaciones)

1º Bachillerato	Matemáticas: Física: Biología: Química: Geología:	2º Bachillerato	Matemáticas: Física: Biología: Química: Geología:
	Nota media Bachillerato		Nota de Selectividad

C) FORMACIÓN COMPLEMENTARIA: (IDIOMAS, INFORMÁTICA, OTRAS):

D) SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL:

E) ACCESO A LA UNIVERSIDAD:

COU ف LOGSE ف FP ف MAYORES DE 25 AÑOS ف

F) CONOCIMIENTO PREVIO DE LA TITULACIÓN:

1.- En la preinscripción, ¿en qué lugar pusiste la titulación en que te has matriculado?

2.- Qué motivos te llevaron a escoger esta titulación: Familiares ف Amigos ف Sociales ف Profesionales ف Otros ____

3.- Valora del 1 (Malo) a 4 (excelente)(✓) los siguientes aspectos (✓):

	1	2	3	4
Mi nivel de información sobre esta titulación es...:				
Mi conocimiento acerca de dónde y cómo informarme sobre posibles problemas académicos que se me puedan plantear es...:				
La información que tengo acerca del funcionamiento de la Facultad es...:				
Mi conocimiento sobre los cauces de participación estudiantil es...:				

FICHA PARA EL TUTOR

2ª REUNIÓN
DICIEMBRE / 2004

FECHA: ___ /

A) DATOS PERSONALES DEL ALUMNO

APELLIDOS Y NOMBRE			
TELÉFONOS		E-MAIL	

B) SEGUIMIENTO ACADÉMICO DEL ALUMNO

B1.- ADAPTACION Y PRIMEROS RESULTADOS
¿CÓMO VA TU ADAPTACIÓN A LA UNIVERSIDAD?
¿TE SIENTES COMODO EN LAS CLASES Y CON LOS NUEVOS COMPAÑEROS?
¿HAS REALIZADO YA ALGUN EXAMEN?
¿QUÉ RESULTADOS HAS OBTENIDO?

C) ESTRATEGIAS DE ESTUDIO

C1.- TIEMPO DE ESTUDIO
TIEMPO DE DESPLAZAMIENTO AL CENTRO DE ESTUDIO (HORAS/DÍA):
¿CUÁNTAS HORAS DE CLASE TIENES A LA SEMANA?:
¿TIENES ALGUNA CARGA FAMILIAR Ó ACTIVIDAD EXTRAUNIVERSITARIA?
¿CUANTO TIEMPO TE OCUPA?
¿TE IMPIDE SEGUIR EL DESARROLLO NORMAL DE LA ACTIVIDAD DOCENTE?
¿CUÁNTAS HORAS SEMANALES DEDICAS AL ESTUDIO?
C2.- ASISTENCIA A CLASE
¿ASISTES DE FORMA HABITUAL A CLASE?.
SI NO LO HACES, ¿CUÁL ES EL MOTIVO?
¿AMPLÍAS TUS APUNTES CON OTRAS FUENTES?
¿CREES QUE ÉSO TE PODRÍA AYUDAR?
¿ESTUDIAS DE FORMA INDIVIDUAL O EN GRUPO?
¿USAS LAS BIBLIOTECAS PARA ELLO? ¿Y LAS AULAS DE INFORMÁTICA?
RECURRES A TUS PROFESORES EN CASO DE DUDA?
¿SABES QUE PUEDES EMPLEAR SUS HORARIOS DE TUTORÍA A TAL EFECTO?

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de la Unidad para la Calidad de las Universidades Andaluzas –UCUA- por la concesión del Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado “Las Tutorías: Otra forma de enseñar en la Universidad (UJA04 y UJAR125)”. Reciba también nuestra gratitud la Facultad de Ciencias Experimentales, el Servicio de Orientación y Empleo, Biblioteca, Secretariado de Invocación Docente, los ponentes de las Charlas y todos los Profesores-Tutores y alumnos de la Titulación de Química que participan y han participado en el programa.