

ASIGNATURAS DE NIVELACIÓN: UNA ALTERNATIVA DENTRO DE LA LIBRE ELECCIÓN

José Ángel Álvarez Saura / Esther Duque Casas
Manuel García Basallote / M.^a Valme García Moreno
Concepción García Vázquez / Ignacio de Ory Arriaga
Irene Rodríguez Blázquez
Universidad de Cádiz

RESUMEN

El presente trabajo recoge las acciones llevadas a cabo en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz tras realizar un estudio sobre los orígenes del fracaso escolar en las asignaturas del primer curso de las titulaciones que en ella se imparten. Se comentan las conclusiones de dicho estudio y se explica la solución adoptada para disminuir dicho fracaso y mejorar los conocimientos que tienen los alumnos que ingresan en la Facultad. En este sentido, la implantación de asignaturas capaces de nivelar los conocimientos de los alumnos de nuevo ingreso y que reduzcan, al menos en parte, los déficits de conocimiento que puedan presentar, se revela como un instrumento útil para reducir las diferencias en los niveles de conocimientos entre el bachillerato y las asignaturas de primer curso universitario, proporcionando así los conocimientos necesarios para afrontar con garantías el resto de asignaturas de la titulación.

Palabras clave: Asignaturas de libre elección, Asignaturas de nivelación, Curso cero, Fracaso escolar Universitario.

ABSTRACT

This article shows the actions carried out in the Faculty of Sciences of the Cádiz University after carrying out a study on the origins of the school failure in the subjects of the first course of the university degree that are imparted in her. Conclusions of this study are commented and the adopted solution is explained to diminish this failure and to improve the knowledge that have the students that enter in the Faculty. During the elaboration of the study it has been observed that the installation of some new subjects, denominated leveling subjects, it can be an useful instrument to reduce the observed problem. These subjects are able to even the knowledge of the students again entrance and reducing the differences of knowledge between the high school and the subjects of first course university student, these subjects provide the necessary knowledge to confront with less difficulty the rest of subjects of the university degree.

Key words: Subjects of free choice, Leveling subjects, Zero course, School failure in the university degree.

ANTECEDENTES

En los últimos años se ha implantado un nuevo sistema educativo, no sólo a nivel básico (Educación Preescolar y Primaria), sino también en la Enseñanza Secundaria y Bachillerato (B.O.E. 38/75, B.O.E. 93/75). Este sistema reforma toda la ordenación educativa desde sus raíces, ya que modifica desde la educación obligatoria, ampliándola en dos años de formación, hasta la educación preuniversitaria, enfocada hacia la obtención de estudios superiores (B.O.E. 238/90, B.O.E. 278/

95). En el caso de la enseñanza preuniversitaria, la reforma cambia sustancialmente su dinámica, pasando de 3 cursos de bachillerato más un curso de orientación universitaria (COU) a solo dos cursos de bachillerato (B.O.E. 238/90). Durante estos dos últimos años, el alumno tiene la posibilidad de elegir entre cuatro orientaciones diferentes que tienen como finalidad atender tanto la diversidad de estudios posteriores como la variedad de intereses, capacidades y actitudes que poseen los jóvenes que cursan estos estudios (B.O.E. 238/90). El conjunto de asignaturas que el alumno cursa durante este periodo académico constituye su *itinerario propio*, el cual es de gran importancia a la hora de cursar estudios superiores. Esta importancia se ve reflejada en la legislación educativa, ya que regula las opciones que un alumno debe cursar para su posterior acceso a una determinada licenciatura o ingeniería, pudiendo suceder que en una misma titulación universitaria puedan matricularse alumnos con diferentes orientaciones cursadas durante su bachiller (B.O.E. 238/90).

Por tanto, durante el primer año de estudio de los alumnos universitarios, el profesor se enfrenta a un conjunto de alumnos que procede de diferentes centros, poblaciones e itinerarios propios, de manera que uno de los primeros objetivos debe ser el establecer unos conocimientos homogéneos para todos ellos.

La *Facultad de Ciencias* de la Universidad de Cádiz es un centro donde se imparten las titulaciones de Ingeniero Químico, Licenciado en Matemática y Licenciado en Química. Esto supone que el alumno de nuevo ingreso debe haber cursado alguna de las dos orientaciones de carácter científico que se ofertan en el Bachillerato LOGSE: Modalidad de Tecnología o Modalidad de Ciencias Naturales y de la Salud (B.O.E. 238/90) (Tabla 1).

Debemos de indicar que este año 2002 es la primera vez que todo el alumnado de nuevo ingreso proviene de bachiller LOGSE. Durante los últimos años, en los que coexistieron el anterior sistema educativo y el actual, había un porcentaje de alumnos que procedían de COU. En ese caso, el alumno de nuevo ingreso de las titulaciones de Ingeniero Químico y Licenciado en Matemática podía haber cursado tanto la Orientación de Ciencia y Tecnología como la Orientación Bio-Sanitaria; mientras que el alumno de nuevo ingreso de la titulación de Licenciado en Química únicamente podía haber cursado la segunda orientación de las dos citadas: la Orientación Bio-Sanitaria (Tabla 2).

A la vista del catálogo de asignaturas que se ofertan en cada una de las modalidades de los cursos preuniversitarios, el alumno de nuevo ingreso se encuentra teóricamente en posesión de todos los conocimientos necesarios para afrontar con garantías el primer curso de cualquiera de las tres titulaciones que se imparten en la Facultad. Sin embargo, el resultado no es siempre el esperado y se detecta un creciente fracaso escolar en las asignaturas de primer curso.

La evaluación de la titulación de Licenciado en Química, realizada en 1996 en el marco del I Plan Nacional para la Evaluación de la Calidad de las Universidades, recogió la siguiente propuesta de mejora:

MODALIDAD DE CIENCIAS NATURALES Y DE LA SALUD	
<p>Curso 1º</p> <p>Matemáticas Física y Química Biología y Geología</p>	<p>Curso 2º</p> <p>Opción 1: Ciencias o Ingeniería Matemáticas II Física Dibujo Técnico o Biología</p> <p>Opción 2: Ciencias de la Salud Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente Matemáticas II Química Biología</p>
<p>Optativas Específicas: Economía, Geología, Física, Química</p>	

MODALIDAD DE TECNOLOGÍA	
<p>Curso 1º</p> <p>Matemáticas Física y Química Tecnología Industrial</p>	<p>Curso 2º</p> <p>Opción 1: Ciencias o Ingeniería Matemáticas II Física Dibujo Técnico</p> <p>Opción 2: Tecnología Industrial (*) Tecnología Industrial II Electrotecnia Mecánica</p>
<p>Optativas Específicas: Dibujo Técnico, Química, Principios Fundamentales de Electrónica, Tecnología Industrial II.</p>	
<p>(*) Los alumnos de esta opción que deseen acceder a la Universidad deberán cursar como materias optativas en este curso Matemáticas II y Física.</p>	

Tabla 1: relación de asignaturas que pueden cursarse en las opciones científicas del bachiller LOGSE. Fuente: web del Ministerio de Educación y Ciencia: hoja informativa E.3.4.2 (<http://www.mec.es/inf/comoinf/e-3-4-2.htm>).

Se estudiará la posibilidad de ofertar asignaturas regladas por la Universidad, fuera del marco del plan de estudios, para cubrir las carencias básicas de formación de los alumnos en materias fundamentales tales como la Química, Física y Matemáticas, así como en Inglés, de modo que estas materias puedan servir como créditos de libre elección. Se entiende que, esta oferta puede ayudar notablemente a cubrir una parte importante de los problemas de fracaso académico en los primeros cursos.

Asimismo, tras este proceso de evaluación, a instancia del equipo de gobierno de la Facultad de Ciencias, surge el denominado “*Proyecto Brújula*” (Basallote, M.G., 2000) en el cual se abordan las propuestas de actuación que recoge el informe final de la evaluación, así como otras propuestas de mejora no contempladas en dicho informe, pero encaminadas a paliar las deficiencias observadas

3º BACHILLER UNIFICADO POLIVALENTE (BUP)	
Materias comunes Lengua extranjera Historia de España y de los países Hispánicos y Ordenación Constitucional Filosofía	Materias optativas Opción A: Literatura Latín Griego Matemáticas Opción B: Literatura Ciencias Naturales Física y Química Matemáticas
Los alumnos deberán elegir tres materias de una de las dos opciones que se ofrecen.	

CURSO DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA (COU)	
Núcleo común Lengua española. Lengua extranjera Hº de la Filosofía	Opción A: Científico - Tecnológica Materias optativas Química Biología Geología Dibujo Técnico Materias obligatorias Matemáticas I Física Opción B: Bio - Sanitaria Materias optativas Matemáticas Física Geología Dibujo Técnico Materias obligatorias Química Biología
Cada alumno, además del núcleo común tiene que elegir una de las cuatro opciones. Cada opción está constituida por dos materias obligatorias, que todos los alumnos deben cursar necesariamente, y cuatro optativas, entre las que deben elegir dos.	

Tabla 2: relación de asignaturas que pueden cursarse en las opciones científicas de 2º de BUP y COU. Fuente: web del Ministerio de Educación y Ciencia. Hoja informativa E.3.4.1. (<http://www.mec.es/inf/comoinf/e-4-2.htm>).

durante el proceso de evaluación de la titulación (Álvarez et al. 2001a, 2001b). Dentro de este marco nace el *Programa Tutor* (Álvarez et al., 2001b), el cual se desarrolla en esta Facultad desde hace cuatro años, como experiencia piloto dentro de la Universidad de Cádiz.

El *Programa Tutor* presenta, como una de sus principales actuaciones, la puesta en marcha de un programa de *tutorías de orientación*: tutorías cuyo objetivo es un mayor contacto *Profesor Tutor-Alumno*. En ellas se pretende orientar a los alumnos en el itinerario más adecuado durante sus estudios. Por tanto, estas tutorías se encuentran alejadas de un objetivo meramente académico,

ya que este objetivo se cubre mediante las *Tutorías Docentes*, más habituales en la Universidad y que se siguen manteniendo en la Facultad.

Dentro de este *Programa Tutor* se vienen desarrollado una serie de actuaciones encaminadas a paliar, en alguna medida, el *fracaso académico en los primeros cursos*, problema coincidente con otras Universidades (Álvarez, 2001^a, Pozo y Hernández, 1997). La iniciativa consistió en primer lugar en recabar información sobre el nivel previo de conocimientos con el que los alumnos acceden a la Universidad, así como de las orientaciones más habituales que se pueden cursar en los distintos institutos de la zona.

Estudiando la información obtenida por el Grupo de Acción Tutorial, conjunto de profesores vinculados al programa Tutor, siempre desde la óptica del problema que nos ocupa, se han podido extraer algunas de las principales causas del fracaso académico observado en los primeros cursos. Entre ellas las más importantes son las tres que se indican a continuación:

- No todos los Institutos de procedencia de los alumnos cuentan con la infraestructura necesaria para la puesta en marcha de los programas docentes que la LOGSE propone.
- En algunos institutos existen problemas de incompatibilidad horaria y las asignaturas fundamentales para las titulaciones de Licenciado en QuímicaQuímico o de Ingeniero Químico no pueden cursarse simultáneamente porque se encuentran solapadas en el horario.
- Los alumnos no siempre optan por las asignaturas más recomendables a la hora de acceder a la Titulación, bien por desconocimiento de sus necesidades futuras o por la dificultad que presentan dichas asignaturas.

Hay que hacer constar que el problema del fracaso académico en los primeros cursos no es exclusivo de la titulación de Licenciado en Química,Químico, sino que por el contrario se extiende a las otras dos titulaciones que también se imparten en esta Facultad. Por esta razón, el Grupo de Acción Tutorial elaboró durante el curso 1999/2000 un informe sobre las necesidades básicas de formación que los alumnos demandaban para un mejor aprovechamiento en las asignaturas de primer curso. Este estudio no se limitó al alumnado de la Licenciatura de Química, sino que se realizó para todos los alumnos que cursan estudios en cualquiera de los diferentes planes de estudios que se imparten en la Facultad.

PLANTEAMIENTO

El primer punto planteado en este estudio consistió en constatar si realmente los alumnos de nuevo ingreso consideraban necesario cursar asignaturas cuyo contenido pudiera nivelar su formación básica, reduciendo así el impacto que produce el cambio del Bachillerato a la Universidad. Paralelamente a esta iniciativa, se planteó también realizar un exhaustivo estudio sobre las Asignaturas de Libre Elección que el alumno de esta Facultad elige de forma prioritaria y las razones que le llevan a dicha elección. Por ello, se planteó una consulta dirigida a todos los alumnos de la Facultad de Ciencias sobre distintos conceptos relacionados con las asignaturas de Libre Elección. La encuesta planteaba tres preguntas (Anexo I y II) relacionadas con dichas asignaturas:

1. El tipo de asignaturas que el alumno preferiría cursar como créditos de Libre Elección.
2. Los criterios por los cuales se rige en la práctica el alumno a la hora de seleccionar sus asignaturas de Libre Elección.
3. Qué asignaturas concretas pudieran interesar al alumno para cursar como Libre Elección.

Los bloques temáticos planteados en esta pregunta se establecieron en función del informe de evaluación realizado para la titulación de Licenciado en Química así como de la experiencia acumulada por el profesorado de la Facultad.

La encuesta se realizó los días 16, 17 y 20 de marzo de 2000, en las distintas aulas de la Facultad de Ciencias y en horario de clase, solicitando para ello la ayuda de los profesores. La población encuestada fue de 592 alumnos, sobre un total de 1751 alumnos matriculados en la Facultad. La muestra estaba distribuida homogéneamente entre todos los cursos de las distintas titulaciones. De los alumnos encuestados, al primer curso correspondían 185 alumnos sobre un total de 285 alumnos de nueva matriculación. La distribución entre titulaciones para alumnos del primer curso se muestra en la Figura 1.

Del resultado de la primera de las preguntas se observa que el alumnado de la Facultad en general, y el de primer curso en particular, prefiere en primer lugar cursar como libre elección *asignaturas propias de la titulación y asignaturas de materias instrumentales como inglés, informática, etc.* (Figura 2), presentando los alumnos de primer curso una opinión muy similar al conjunto de la Facultad.

Cuando se le pregunta al alumno por los criterios en los que se ha basado para elegir sus asignaturas de Libre Elección, este selecciona en primer lugar al *Complemento de la formación de la propia titulación*, y en segundo lugar opta por el criterio de *compatibilidad de horarios*, como puede observarse en las gráficas de la Figura 3.

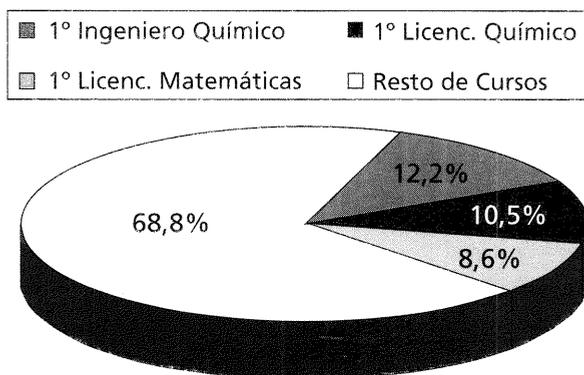


Figura 1: Distribución de alumnos de primer curso encuestados en el global de alumnos encuestados en la Facultad de Ciencias.(Elaboración propia).

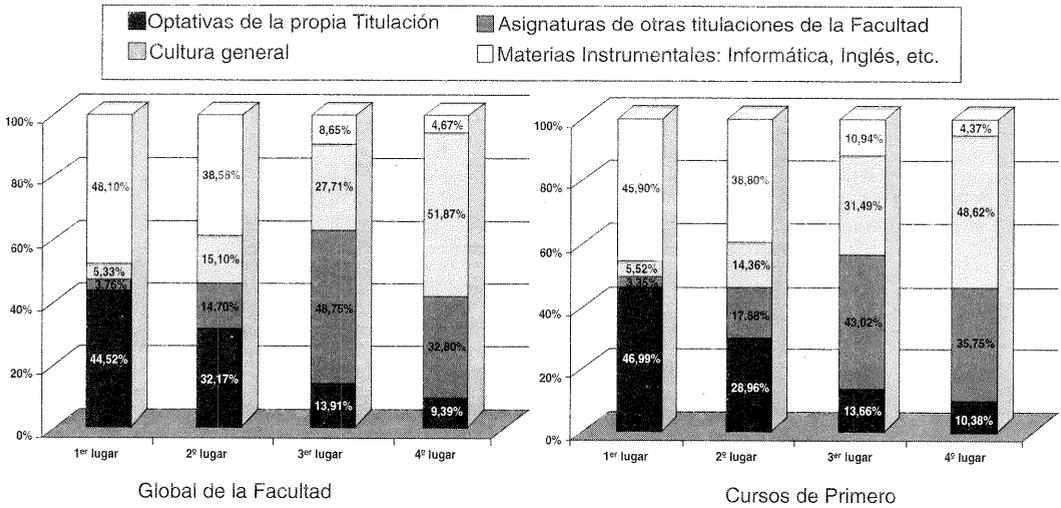


Figura 2: Preferencias al cursar la Libre Elección (pregunta 1 de la encuesta) en el global de la Facultad y en los cursos de Primero de las tres Titulaciones de la Facultad de Ciencias. (Elaboración propia).

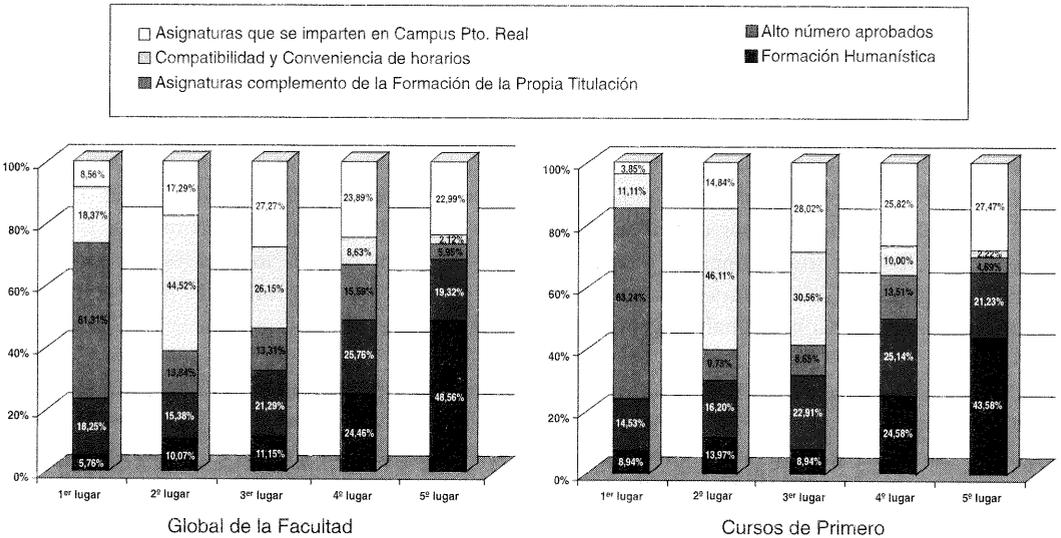


Figura 3: Criterios para elegir asignaturas de Libre Elección (pregunta 3 de la encuesta) en el global de la Facultad y en los cursos de Primero de las tres Titulaciones de la Facultad de Ciencias. (Elaboración propia).

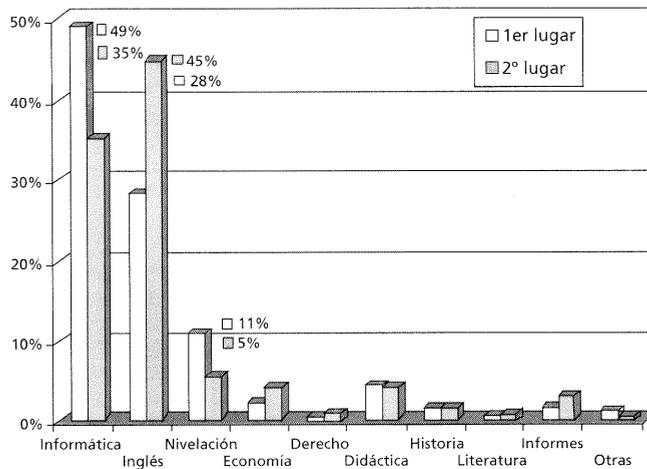


Figura 4: Porcentajes de elección de los distintos bloques temáticos planteados en la pregunta 3 de la encuesta, en primera y segunda opción, considerando el global de la Facultad de Ciencias. (Elaboración propia).

En la tercera pregunta los bloques temáticos planteados fueron: informática, inglés, *Nivelación*, economía, derecho y legislación, didáctica, historia, literatura, elaboración de informes, y otros. El bloque de asignaturas de nivelación se introdujo como una posible respuesta o solución a los déficits de formación del alumnado en su primer año en la Universidad.

Los resultados obtenidos para esta tercera pregunta en el global de la Facultad se muestran en la gráfica de la Figura 4, donde se observa una alta demanda en todas las Titulaciones de asignaturas de *informática* e *inglés*, muy por encima del resto de las opciones planteadas, siendo *nivelación* el tercer bloque más demandado por el conjunto de alumnos de la Facultad. Cuando estos resultados se detallan por curso, se observa que entre el alumnado de primer curso y para cada una de las tres titulaciones, el porcentaje que considera prioritario el cursar como Libre Elección asignaturas de *Nivelación* es mayor incluso que el de aquellos alumnos que optaron por elegir en primera opción asignaturas como *Inglés*. (Figura 5).

Estos resultados refrendan las conclusiones del informe de evaluación de la titulación de Licenciado en Química y son extrapolables para el global de las titulaciones de la Facultad. Queda claro, por tanto, la necesidad de introducir una serie de asignaturas que posibiliten la nivelación de los conocimientos del alumno de nuevo ingreso.

Es de destacar que asignaturas de carácter más general y humanístico, como Literatura, Historia o Economía, probablemente más acorde con el espíritu propio de las asignaturas de libre elección, no son las opciones más demandadas por los alumnos, siendo elegidas casi siempre en los últimos lugares.

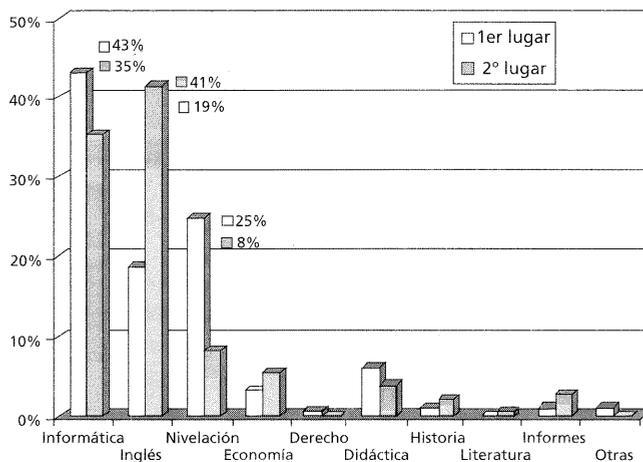


Figura 5: Porcentajes de elección de los distintos bloques temáticos planteados en la pregunta 3 de la encuesta, en primera y segunda opción, considerando únicamente los alumnos de Primer Curso de las Titulaciones de la Facultad de Ciencias. (Elaboración propia).

A partir de los resultados de la encuesta, pudo establecerse también la naturaleza de las asignaturas de nivelación más demandadas, ya que conjuntamente con la encuesta de Bloque temáticos el alumno podía seleccionar, también en orden creciente, posibles asignaturas de libre elección relacionadas con el bloque que había seleccionado.

Para el bloque de nivelación, las posibles asignaturas que tenían que ordenar eran cuatro: Matemáticas de nivelación, Física de nivelación, Química de nivelación y Biología y Bioquímica de nivelación. La propuesta de estas asignaturas no fue arbitraria, sino que estuvo basada en el hecho de ser asignaturas de carácter general que tradicionalmente se han considerado necesarias para cursar una carrera científica. El análisis de los datos obtenidos mostró que la opción más demandada por los alumnos es la asignatura de *Matemáticas de nivelación*, seguida de *Física de nivelación* y *Química de nivelación*, ocupando el último lugar la asignatura de *Biología y Bioquímica de nivelación* (Tabla 3).

	Matemáticas	Física	Química	Biología
1er lugar	52,6%	22,6%	19,7%	5,1%
2º lugar	26,3%	46,7%	16,1%	10,9%
3er lugar	16,1%	19,0%	50,4%	14,6%
4º lugar	5,1%	11,7%	13,9%	69,3%

Tabla 3: porcentaje de alumnos de primero, según asignatura y posición en la elección, de la pregunta 3, sub-apartado nivelación. (Elaboración propia).

En la misma tabla, se han recogido los porcentajes obtenidos en función del orden de priorización que los alumnos dieron a estas asignaturas. Estos datos han sido de gran ayuda a la hora de establecer una temporalización en la introducción de estas asignaturas según las necesidades mostradas por el alumnado. Así, a la vista de los datos recogidos, la asignatura más demandada como primera opción fue *Matemáticas de nivelación* (52.6%) y como segunda opción fue *Física de nivelación* (46.7%); la más demandada como tercera opción fue *Química de nivelación* con un 50.3%, siendo *Biología y Bioquímica de nivelación* la asignatura más demandada en cuarta opción.

Cuando este estudio se desglosa por titulaciones, se observa que las asignaturas *Matemáticas de nivelación* y *Física de nivelación* son demandadas por los alumnos de primer curso de las tres titulaciones, mientras que la asignatura *Química de nivelación* es demandada preferentemente por los alumnos de la licenciatura de Química e Ingeniero Químico.

A la vista de estos datos es evidente que existe una demanda, y una necesidad, por parte del alumnado de nuevo ingreso en la Facultad de Ciencias, de asignaturas que les proporcionen los conocimientos necesarios para resolver los déficits de formación con que ingresan en la Facultad, siendo las asignaturas de *Matemáticas de nivelación* y *Física de nivelación* las más demandadas.

RESULTADOS

Las conclusiones del estudio descrito en el apartado anterior indican que la implantación de asignaturas de nivelación puede resultar un método eficaz para mejorar y reforzar el nivel de conocimientos en matemática y física del alumno de nuevo ingreso e intentar minimizar en lo posible el fracaso académico que se observa en los primeros cursos de sus estudios universitarios. Por esta razón, los resultados fueron presentados y analizados con las autoridades académicas, tanto en el ámbito de la Facultad como de la Universidad. Fruto de ese análisis fue la implantación, con carácter experimental, de dos asignaturas nuevas (*Matemáticas de nivelación* y *Física de nivelación*), a partir del curso 2000/2001. Cada una de las asignaturas dispone de seis créditos, se imparte en el primer cuatrimestre y el temario es el correspondiente a COU o al segundo curso de Bachillerato LOGSE. La matrícula está restringida a los alumnos de nuevo ingreso o repetidores de primer curso en las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias, y los créditos correspondientes se reconocen como de libre configuración. Para facilitar el aprovechamiento de estas asignaturas por parte de los alumnos, se limita a 50 el número de alumnos en cada grupo y se hace especial hincapié en el aspecto práctico de las asignaturas. Para el seguimiento de las mismas se creó una comisión de coordinación que hizo un seguimiento detallado del planteamiento, desarrollo y resultados académicos durante el primer curso de implantación de las mismas.

La oferta de estas asignaturas de nivelación, como asignaturas de libre elección, presenta claras ventajas para el alumno, ya que no solo recibe unos conocimientos altamente beneficiosos para su formación académica, sino que además rentabiliza la matrícula, al computarse estas asignaturas como cualquier otra asignatura ofertada dentro del catálogo de asignaturas de Libre Elección de la Universidad de Cádiz. Por otro lado, las asignaturas se imparten en el propio centro

y su horario está adaptado al horario general del mismo, evitándose así desplazamientos a otros centros o campus y la consecuente pérdida de tiempo de estudio (u ocio) por parte del alumno. A esto hay que añadir, el hecho de que el espíritu de estas asignaturas de nivelación está de acuerdo con el carácter formativo y de complemento curricular que se presupone a las asignaturas de Libre Elección.

CONCLUSIONES

Como conclusiones finales debe destacarse en primer lugar la buena acogida con la que han contado en su primer año de implantación las asignaturas de matemáticas y física de nivelación: el 71% de los alumnos de nuevo ingreso en la Facultad se matriculó en una de ellas y el 28% lo hizo en las dos.

Posteriormente, y para una evaluación más objetiva de la iniciativa, se realizó una encuesta abierta a los alumnos de Primer Curso sobre sus opiniones con respecto al desarrollo de la docencia en general: aspectos positivos, negativos, sugerencias y opinión general tras el primer cuatrimestre del curso. Los alumnos de las tres titulaciones destacan como uno de los aspectos más positivos de la docencia, en el primer cuatrimestre, las asignaturas de nivelación, siendo reflejadas como el aspecto más positivo de la docencia por un elevado número de alumnos. De estas asignaturas los alumnos destacan que las clases se siguen fácilmente, son amenas, sirven de apoyo y son útiles para cubrir lagunas.

Según esta encuesta, la necesidad de adecuar los conocimientos obtenidos en Bachillerato o COU a los exigidos en la Facultad, supone para los alumnos uno de los principales obstáculos con los que se encuentran a su ingreso en la Universidad. Sin embargo, en aquellas materias para las que se ha implantado una asignatura de nivelación, los alumnos han dejado de considerar que poseen un escaso nivel previo, lo que justifica en gran medida la creación de estas asignaturas como elementos necesarios y útiles para el alumnado de primer curso. De hecho, los alumnos sugieren que se ofrezcan también asignaturas de nivelación para otras áreas como Informática (en la titulación de Matemáticas), Expresión Gráfica (Ingeniero Químico) o Química (Licenciado en Química e Ingeniero Químico), encontrándose estas propuestas en fase de estudio por parte de las autoridades académicas.

Aunque la evaluación de esta iniciativa solo será completa cuando se conozcan los resultados académicos en las asignaturas que componen la carga lectiva de créditos troncales y obligatorios relacionados con matemáticas y física, es evidente que las asignaturas de nivelación constituyen un instrumento muy bien acogido por los alumnos para remediar el posible déficit de formación que presentan. Por otra parte, el número de créditos necesarios para estas asignaturas es relativamente bajo y puede incluirse fácilmente dentro de la carga lectiva correspondiente a la libre elección sin provocar graves distorsiones en el desarrollo futuro de un itinerario curricular adecuado por parte del alumno.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quisieran hacer constar su sincero agradecimiento al resto de los miembros del Grupo de Acción Tutorial, al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cádiz, al Vicerrectorado de Estudiantes, al Instituto Andaluz de la Juventud y al Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ, J.A.; DUQUE, E.; BASALLOTE, M.G.; MORENO, M.V.G.; VÁZQUEZ, C.G.; de ORY, I.; BLÁZQUEZ, I.R. (2002): Causas de la falta de asistencia a clase en una facultad de ciencias: análisis de los resultados de encuestas personales. Bordon (Enviada). Madrid.
- ÁLVAREZ, J.A.; DUQUE, E.; BASALLOTE, M.G.; MORENO, M.V.G.; VÁZQUEZ, C.G.; de ORY, I.; BLÁZQUEZ, I.R. (2002): Proyecto Brújula-Programa Tutor: Experiencia de orientación en la Facultad de Ciencias de la UCA. (Enviada). Madrid.
- BASALLOTE, G.M. (2000): "Proyecto Brújula". En: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (Eds): Acciones de mejora (Premio Convocatoria 2000). pp. 13-19.
- B.O.E. 38/75 (Decreto 160/1975): Plan de Estudios del Bachillerato. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.
- B.O.E. 93/75 (Orden 22-Marzo-1975): Plan de Estudios del Bachillerato, y se regula el Curso de Orientación Universitaria. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid.
- B.O.E. 238/90 (Ley Orgánica 1/1990): Ordenación General del Sistema Educativo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid
- B.O.E. 278/95 (Ley Orgánica 9/1995): De la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los centros docentes. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid
- POZO, C. Y HERNÁNDEZ, J.M. (1997): "El Fracaso Académico en la Universidad". En APODACA, P. Y LOBATO, C. (Eds): Calidad de las Universidades. Barcelona: Laertes.

ANEXOS

Programa de Acción Tutorial



ENCUESTA : Asignaturas de Libre Elección

TITULACIÓN	CURSO

Desde la **Facultad de Ciencias** y el **Vicerrectorado de Estudiantes** se estudian fórmulas posibles de atender mejor la demanda en materia de **Libre Elección**. Con el fin de disponer de información sobre el tema, te pedimos que contestes a una serie de cuestiones.

NOTA: Por favor, ordena todas las respuestas según tus preferencias, colocando en los casilleros un 1 a tu opción preferida, un 2 a la segunda, etc.

Indica qué tipo de asignaturas te gustaría cursar preferentemente como Créditos de Libre Elección:

- Asignaturas optativas de la propia titulación.
- Asignaturas de otras titulaciones de la Facultad.
- Asignaturas de cultura general no relacionadas con la Titulación.
- Materias Instrumentales que sirven como complemento de la formación (informática, inglés, etc.)

¿Según qué criterios eliges tus asignaturas de Libre Elección?

- Consideras que deben contribuir a tu **formación humanística**, y por tanto suelen tener poco que ver con tu titulación.
- Eliges asignaturas con **alto número de aprobados**.
- Consideras que su principal misión es **completar** la formación que recibes en tu titulación, y por tanto eliges asignaturas optativas o asignaturas muy relacionadas con la titulación.
- Las eliges en función de compatibilidad y conveniencia de **horarios**.
- Sólo te matriculas de asignaturas que se impartan **dentro del Campus de Puerto Real**.

A continuación se exponen posibles Asignaturas de Libre Elección. Te pedimos que ordenes (de la misma forma que en las respuestas anteriores) sólo los 5 BLOQUES de asignaturas que te resulten más interesantes. Dentro de los bloques que selecciones, ordena también las asignaturas por orden de preferencia.

BLOQUES TEMÁTICOS **INFORMÁTICA** **INGLÉS**

NIVELACIÓN
(Asignaturas para alumnos de primero que encuentren dificultades en esas materias)

 ECONOMÍA **DERECHO Y LEGISLACIÓN** **DIDÁCTICA** **HISTORIA** **LITERATURA**

**COMUNICACIÓN, INFORMES,
BIBLIOGRAFÍA.**

 OTRAS**POSIBLES ASIGNATURAS** Informática Básica: sistemas operativos, procesadores de textos, hojas de cálculo, etc. Informática aplicada a problemas científicos e ingenieriles. Programación. Inglés básico (formación general). Inglés aplicado a la traducción de textos científicos. Inglés aplicado a la conversación. Matemáticas de Nivelación. Física de Nivelación. Química de Nivelación. Biología y Bioquímica de Nivelación. Marketing y Ventas. Economía General y de la Empresa. Economía Industrial y Organización. Legislación en la Industria. Legislación Alimentaria, Ambiental, etc. Normalización (UNE, DIN, AISI, etc.) Instituciones Europeas. Didáctica General. Didáctica de las Ciencias Físico-Químicas. Didáctica de las Matemáticas. Historia Moderna y Contemporánea. Historia del Arte. Historia de la Ciencia. Historia de Andalucía. Literatura Española. Literatura Contemporánea. Técnicas de Comunicación y Elaboración de C.V. Redacción de Informes de Trabajos Científicos y Búsqueda Bibliográfica. Psicología y Sociología del Trabajo. Tratamiento de Datos. Estadística. (especificar).....