



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### UNA EXPERIENCIA PIE EN PRIMERA PERSONA: UNA VISIÓN RETROSPECTIVA DESPUÉS DE CINCO AÑOS DE LICENCIATURA

- Asensi Bernardí, Lucía

Universidad de Valencia

Departamento de Química Analítica, Facultad de Farmacia

Av. Vicent Andrés Estellés, s/n 46100 Burjassot (España)

[lucia.asensi@uv.es](mailto:lucia.asensi@uv.es)

- Martín Biosca, Yolanda

Universidad de Valencia

Departamento de Química Analítica, Facultad de Farmacia

Av. Vicent Andrés Estellés, s/n 46100 Burjassot (España)

[yolanda.martin@uv.es](mailto:yolanda.martin@uv.es)

#### 1. RESUMEN:

La Facultad de Farmacia de la UV creó en 2005 un grupo de Innovación Educativa para el primer curso de la Licenciatura en Farmacia, que pretendía aproximarse a la metodología de enseñanza de los nuevos Grados. Para los alumnos que nos embarcamos en este proyecto, éste supuso una experiencia positiva que nos proporcionó conocimientos, habilidades y oportunidades que probablemente no habríamos adquirido en un grupo convencional. Las principales ventajas de esta experiencia han sido una

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

relación colaborativa profesor-alumno, un aprendizaje más activo mediante la elaboración y exposición de seminarios y la realización de tutorías en grupo, y la adquisición de competencias útiles para nuestro futuro.

### 2. ABSTRACT:

The Faculty of Pharmacy of the UV created in 2005 an Educational Innovation Project class for the first year of the Pharmacy degree, which tried to approximate the teaching methodology of the new EHEA degrees. For the students that were involved in this project, it was a great experience that gave us knowledge, abilities and opportunities which we would not have acquired in a conventional class. A collaborative student-teacher relationship, a more active learning through seminars with oral presentations and small-group tutoring sessions, and the acquisition of some useful competences have been the main advantages of this experience.

### 3. PALABRAS CLAVE: Innovación Educativa, EEES, Licenciatura en Farmacia.

**KEYWORDS:** Educational Innovation, EHEA, Pharmacy degree.

### 4. ÁREA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Experimentales y de la Salud

### 5. ÁMBITO TEMÁTICO DEL CONGRESO: Innovación en el enseñamiento superior

### 6. MODALIDAD DE PRESENTACIÓN: Comunicación póster

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### 7. DESARROLLO:

#### a) Objetivos

El objetivo de esta comunicación es describir y evaluar la experiencia vivida en un grupo piloto de Innovación Educativa durante la realización de los estudios de Licenciatura en Farmacia. También se dan algunas sugerencias para la realización de las diferentes actividades que implica la nueva metodología educativa del EEES.

#### b) Descripción del trabajo

Hace unos años, con motivo de la inminente implantación de los nuevos grados en las universidades españolas, en muchas de ellas se llevaron a cabo proyectos de Innovación Educativa (PIE) que pretendían aproximarse a la metodología de enseñanza que iba a introducirse con los nuevos Grados. En este contexto, la Facultad de Farmacia de la Universidad de Valencia creó en 2005 un grupo piloto de Innovación Educativa para el primer curso de la Licenciatura en Farmacia. Para la mayor parte de los alumnos que nos embarcamos en este proyecto, éste supuso una experiencia muy positiva, que nos proporcionó conocimientos, habilidades y también oportunidades que probablemente no habríamos adquirido en un grupo convencional.

El PIE se desarrolló en la Facultad de Farmacia entre los cursos 2005-2006 y 2008-2009. En el curso 2009-2010 se implantó el Grado en Farmacia sustituyendo a los grupos de Innovación Educativa (grupos IE). Los estudiantes más beneficiados por este proyecto fuimos los que comenzamos la licenciatura en 2005, ya que pudimos cursar dentro del PIE prácticamente toda la troncalidad de la misma.

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

De primero a cuarto, cursamos las asignaturas troncales en un grupo de 32 personas, en el que las horas de clase magistral se redujeron y se introdujeron seminarios y tutorías en grupos reducidos (8 alumnos). Las prácticas de laboratorio se realizaron en grupos de 16 personas, igual que en el resto de grupos de la Licenciatura.

Desde nuestro punto de vista, una de las mayores ventajas de este proyecto fue la reducción en el número de estudiantes del grupo, ya que permitió una mayor interacción profesor-alumno y una participación más activa de los alumnos en el proceso de aprendizaje. El mayor trato con el profesorado también nos permitió a muchos iniciarnos en la investigación durante la Licenciatura. De hecho, varios de nosotros fuimos becarios de colaboración del Ministerio de Educación en nuestro último año.

Entre las diferentes actividades realizadas en el grupo de Innovación, destacan tanto los seminarios como las tutorías en pequeños grupos, y ambos merecen una valoración positiva. También se llevaron a cabo otras actividades puntuales como la visita al Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Dr. Peset (tercer curso), a los Laboratorios Normon en Madrid y Generfarma en Valencia (cuarto curso), al Centro Sociosanitario de La Cañada (cuarto curso) y la participación en un Congreso de Estudiantes (cuarto curso). Todas estas actividades pudieron realizarse gracias a la gran implicación de los profesores y al pequeño número de estudiantes de nuestro grupo.

### **b.1) Seminarios**

La elaboración de seminarios para su posterior exposición oral en el aula nos supuso al inicio un gran reto, ya que implicaba trabajar de manera autónoma, en grupo, manejar bibliografía sobre un tema y alcanzar un cierto dominio del mismo para

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

explicarlo al resto de compañeros. Curso a curso fuimos perfeccionando nuestra capacidad para realizar búsquedas bibliográficas, trabajar en equipo, sintetizar la información, plasmarla en transparencias y poder transmitirla al resto de la clase, de modo que nuestros seminarios de cuarto nada tenían que ver con los elaborados en primero. Son muchas las competencias adquiridas con esta actividad, además de unos conocimientos muy sólidos sobre los temas preparados por cada uno de nosotros. Creo que la adquisición de estas competencias es muy importante para los estudiantes universitarios, ya que en este ámbito es frecuente el tener que realizar exposiciones orales (proyectos fin de grado/máster, tesis doctorales, participación en congresos, seminarios, oposiciones...), y en muchas ocasiones los estudiantes de las antiguas licenciaturas se enfrentaban a estas situaciones sin ninguna experiencia previa. En mi generación, en la que han coexistido alumnos de grupos IE con alumnos del sistema tradicional de enseñanza, se ha puesto de manifiesto la gran diferencia existente entre ambos en este aspecto, y creo que se ha demostrado la importancia que tiene trabajar estas competencias en la Universidad.

En algunas asignaturas, los seminarios no se dedicaban a la realización de trabajos sino que estaban enfocados a la resolución de problemas en el aula, tanto de manera individual como en grupo. Este modelo de seminarios puede resultar más adecuado para asignaturas más prácticas en las que la mayor parte del temario se basa en problemas, ya que se pueden aprovechar estas sesiones para hacer problemas más complejos o para que los alumnos reflexionen en grupo sobre un tema, de una manera autónoma pero dirigida por el profesor, que está presente en el aula.

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

Una práctica habitual en algunas asignaturas de nuestra licenciatura, y que debería evitarse, es el empleo de las horas de seminario para dar más clases magistrales. Creo que esta práctica se aleja de los objetivos del EEES, y que es necesario que los profesores se impliquen en modificar su manera de enfocar las asignaturas para poder trabajar las habilidades que deben adquirir en la actualidad los estudiantes universitarios.

### **b.2) Tutorías**

Las tutorías en pequeños grupos consistían en sesiones de dos horas (primer curso) u hora y media (resto de cursos), que se empleaban para resolver dudas del temario, realizar actividades complementarias o reforzar algunas partes más complicadas de la asignatura. No obstante, durante la licenciatura tuvimos la oportunidad de aprender que la mera asistencia a la tutoría no era suficiente para sacarle provecho.

El enfoque de una tutoría en pequeño grupo debe ser establecer un debate sobre la asignatura, ya sea a partir de dudas propuestas por los alumnos o de actividades preparadas por el profesor. Para que esto pueda llevarse a cabo, es necesario que el alumno trabaje los contenidos de la asignatura, y al menos sepa de qué se está hablando en la tutoría. En muchas ocasiones, yo he asistido a tutorías sin haber preparado nada y he tenido la sensación de perder el tiempo, mientras que cuando había trabajado la asignatura el aprovechamiento de esta actividad era muy superior. Creo que la tutoría puede ser muy productiva si tanto el profesor como los alumnos saben preparársela y enfocarla debidamente. Desde mi experiencia, el profesor no debe entender la tutoría colectiva como las tutorías individuales en las que simplemente el alumno va al despacho a preguntar dudas, sino que debe dirigirla preparando actividades como cuestionarios o

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

problemas que requieran una atención especial. Por otro lado, también puede resultar necesario dejar un tiempo abierto para la resolución de dudas, ya que el comentarlas en grupo puede resultar útil para el resto de alumnos. Es importante motivar a los alumnos para que tengan una participación activa en las tutorías y entiendan que para aprovechar las sesiones también deben poner de su parte.

Una propuesta bastante interesante que nosotros llevamos a cabo para las tutorías en algunas asignaturas era que los alumnos enviasen previamente al profesor sus dudas sobre el temario, para poder discutir las allí. De este modo, el profesor podía agrupar las preguntas similares y llevar a la tutoría material complementario para explicarlas mejor.

### **b.3) Actividades complementarias**

Durante la Licenciatura, los alumnos del grupo IE tuvimos la oportunidad de realizar diversas visitas que nos permitieron conocer el entorno profesional del farmacéutico y ver *in situ* algunos aspectos que habíamos estudiado en el aula.

La primera visita la realizamos en tercero, al Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Doctor Peset, del que uno de nuestros profesores era Jefe de Servicio. Esta visita nos proporcionó una visión práctica de la monitorización de fármacos que se lleva a cabo en los hospitales.

Cuarto fue el curso en el que realizamos más salidas, por una parte debido a que las profesoras de cuarto estaban perfectamente coordinadas y muy implicadas con la metodología de los PIE, y por otro lado porque las asignaturas de cuarto son ya muy específicas de Farmacia y tienen una aplicación real en el mundo laboral. Relacionadas con la asignatura de Tecnología Farmacéutica realizamos dos visitas a laboratorios

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

farmacéuticos: Normon en Madrid y Generfarma en Valencia. Ambos son laboratorios especializados en la fabricación de genéricos, en los que tuvimos la oportunidad de ver la maquinaria empleada en la fabricación de medicamentos, las instalaciones necesarias, el proceso de producción y el control de calidad. En ambos casos nuestras profesoras nos acompañaron relacionando las visitas con los contenidos estudiados en la asignatura, por lo que resultaron muy provechosas para afianzar los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, en relación con la asignatura de Farmacología y Farmacia Clínica visitamos el Centro Sociosanitario de La Cañada, una residencia pública para la 3ª edad en la que se realiza el almacenaje y distribución de los medicamentos de todas las residencias públicas de la zona. En ella pudimos aprender cómo se realiza el reenvasado en dosis unitarias (empleado en residencias y hospitales) y reforzar algunos conocimientos sobre la atención farmacéutica a la tercera edad.

Desgraciadamente, creo que la oportunidad que tuvimos los compañeros de mi promoción de realizar estas visitas no podrán aprovecharla también los futuros estudiantes de Grado, ya que el principal requisito para poder visitar determinadas instalaciones es ser un número limitado de alumnos. En la actualidad, el Grado en Farmacia de la Universidad de Valencia cuenta con 4 grupos de 80 alumnos, por lo que resulta imposible llevarlos a todos a un hospital o laboratorio. No obstante, creo que estas actividades son realmente interesantes, sobre todo para los estudiantes de los últimos cursos que ya se están planteando su futuro profesional, y tienen la oportunidad de ver las instalaciones y procesos y escuchar a los trabajadores que cuentan sus enriquecedoras experiencias. Creo que, pese a las dificultades, deberían realizarse este tipo de actividades aunque sea con carácter voluntario, y buscar una manera de organizarlas para que todos

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI





## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

los estudiantes puedan tener esta experiencia. Podría plantearse una semana en la que cada día un grupo fuese a un lugar distinto y no hubiese clases en la Facultad, o integrar las visitas en asignaturas optativas, de modo que haya menos alumnos y éstos sólo vayan a los lugares que realmente les interesen.

Otra actividad complementaria en la que tuvimos la oportunidad de participar fue un Congreso Internacional de Estudiantes de Ciencias Experimentales y de la Salud, que se celebró en 2009 en la Universidad CEU Cardenal Herrera en Moncada (Valencia). Las profesoras de cuarto curso nos invitaron a presentar comunicaciones en el congreso, tanto orales como en formato póster, realizando trabajos de carácter bibliográfico o experimental. Fue una grata experiencia en la que aprendimos a preparar y defender una comunicación en un congreso, y pudimos poner en práctica las competencias adquiridas en la elaboración de los seminarios.

### **b.4) Prácticas de laboratorio**

Las prácticas de laboratorio, como ya he comentado, se enfocaron de manera similar a la del resto de grupos de la licenciatura: sesiones de 4 horas en grupos de 16 alumnos. Lo más destacado de nuestras prácticas es que en la mayoría de ocasiones eran impartidas por el mismo profesor que nos daba la teoría de cada asignatura, por lo que era más fácil relacionar los conocimientos adquiridos en las clases de teoría con los vistos en el laboratorio. Creo que en muchas ocasiones se imparten y evalúan de forma completamente independiente los módulos teóricos y prácticos de las diferentes asignaturas con parte experimental, y esto es un error, ya que se podría incrementar el aprovechamiento de las prácticas si se relacionaran directamente con la teoría aprendida

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

en el aula, y a su vez las prácticas pueden suponer un refuerzo de los conocimientos teóricos impartidos en teoría. Desde nuestra perspectiva, lo ideal es que el mismo profesor imparta la teoría y las prácticas, aunque si esto no es posible sí que sería necesaria una buena coordinación y comunicación fluida entre los dos profesores.

### **b.5) Coordinación entre profesores**

La coordinación entre profesores es otro tema cuya relevancia se puso de manifiesto durante mi experiencia en Innovación Educativa. La elaboración de actividades complementarias como los seminarios, los exámenes parciales durante el periodo de clases, la evaluación de competencias comunes a todas las asignaturas y otros muchos asuntos deben estar coordinados para lograr un máximo aprovechamiento del tiempo y los recursos y evitar duplicidades y desigualdades entre las diferentes asignaturas.

En primer curso, donde tanto los profesores como los alumnos éramos novatos en la metodología de trabajo, se produjeron situaciones de descoordinación que en los siguientes cursos se intentaron evitar. Se elaboraban seminarios con temas para exponer en todas las asignaturas, lo que provocó que para algunos grupos estos seminarios estuviesen muy próximos en fecha, con la consiguiente dificultad para prepararlos. En cursos siguientes se propuso la elaboración de un seminario por curso, de carácter preferiblemente interdisciplinar, ya que las competencias que se pretenden desarrollar en los seminarios no dependen de la asignatura trabajada. Este sistema planteó una nueva dificultad: la evaluación de los seminarios por parte de los diferentes profesores. Faltaba uniformidad en los criterios y esto dio lugar a una disparidad en las calificaciones, en

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

función de la asignatura que a cada uno le hubiese tocado trabajar. Una posible solución para este problema sería la elaboración de una rúbrica con criterios de evaluación objetivos, unida a la asistencia de varios profesores a los seminarios de cada grupo.

Por otro lado, mientras que algunas asignaturas exigieron la realización de numerosos trabajos y exámenes parciales, en otras la carga de trabajo fue mucho menor y esto provocó que nos centráramos en las más exigentes dejando de lado el resto, con el consiguiente malestar de los profesores de las asignaturas “abandonadas”. De estas experiencias aprendimos que los profesores de un mismo curso deberían estar en contacto permanente para elaborar un calendario de actividades que no interfieran unas con otras y a ser posible se realicen de manera coordinada. Una de las mayores carencias de nuestro sistema ha sido para nosotros la descoordinación entre profesores de un mismo curso y también entre cursos, ya que hay muchas duplicidades en los temarios de las diferentes asignaturas y en las actividades que se realizan, y carencias con las que se llega hasta el final de la carrera. De hecho, esta descoordinación se produce también entre los distintos profesores de una misma asignatura, de modo que los conocimientos que adquiere el alumno dependen en última instancia hasta del grupo en que se matricula.

Aunque por el momento creo que es complicado, creo que el temario de las diferentes asignaturas que componen una Licenciatura o Grado debería estar consensuado por todos los Departamentos responsables de esta docencia, ya que se podría lograr un efecto sinérgico entre las asignaturas, evitando así redundancias y duplicidades y logrando un aprovechamiento mucho mayor del tiempo y los recursos.

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

### b.6) Evaluación

El proyecto de Innovación Educativa pretendía añadir otras tareas evaluables al examen final, que ha sido tradicionalmente la única herramienta empleada para la evaluación. Se evaluaban los seminarios, se realizaban exámenes parciales, se evaluaban las prácticas mediante exámenes y/o informes y también las tutorías. Desde mi punto de vista esta evaluación es más completa y más realista que limitarse a un único examen, ya que tiene en cuenta no sólo los conocimientos sino también las habilidades adquiridas por el alumno, y valora su trayectoria y evolución a lo largo de la asignatura.

### b.7) Transferencia al Grado en Farmacia

El principal objetivo del proyecto de Innovación Educativa era adquirir conocimientos y experiencias que pudiesen ser aplicados en los nuevos Grados. En la Facultad de Farmacia el Grado se implantó en el curso 2009-2010, en los cuatro grupos de primero y en un grupo de segundo, tercero y cuarto, permitiendo a los estudiantes de estos cursos adaptarse al nuevo plan.

Como ya he comentado en el apartado de actividades complementarias, la principal limitación para aplicar al grado las experiencias del grupo IE es el número de estudiantes, pasando de grupos IE de 32 y 48 plazas (uno por curso) a grupos de grado de 80 plazas (4 por curso). No obstante, en la Facultad se están aplicando las experiencias adquiridas en los grupos piloto y se realizan seminarios dividiendo a los alumnos en dos grupos y tutorías en grupos de 16. Además, poco a poco se están introduciendo algunas de las mejoras propuestas. Por ejemplo, las rúbricas para la evaluación objetiva de los seminarios ya se están empleando, y existe una subcomisión de la Comisión Académica

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

de Título (CAT) que revisa los temarios de las diferentes asignaturas de grado para evitar las redundancias y duplicidades existentes durante la licenciatura.

### c) Resultados y/o conclusiones

La experiencia vivida en el proyecto de Innovación Educativa de la Licenciatura en Farmacia puede considerarse muy positiva, ya que creo que nuestro grado de aprovechamiento de la licenciatura ha sido en general superior al de los compañeros de los otros grupos, gracias a la metodología empleada en este proyecto. Esta valoración positiva, además de una percepción subjetiva por nuestra parte, también se traduce en una mejora de los resultados académicos, como puede verse en las estadísticas mostradas (Figuras 1 a 6).

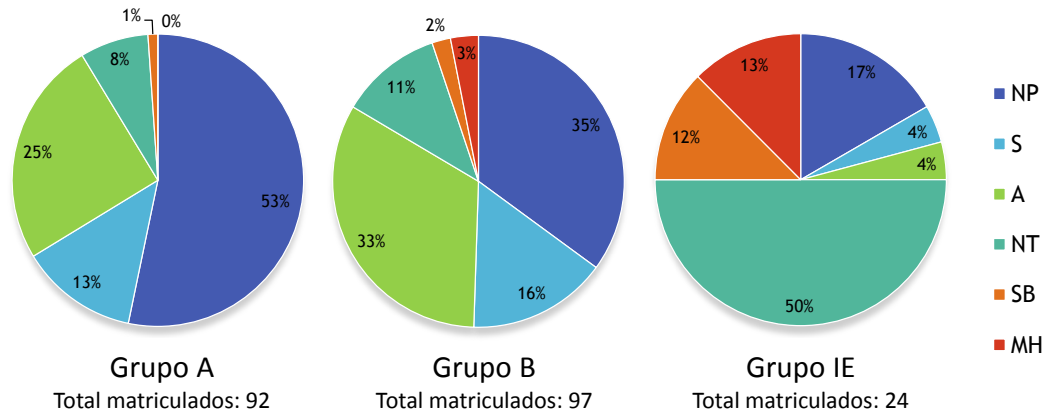
En la Figura 1 se muestran los resultados correspondientes a la primera convocatoria de Tecnología Farmacéutica del curso 2008-2009, para los grupos IE (en castellano, por la mañana), A (valenciano, mañana) y B (castellano, tarde).

Como puede verse en los gráficos, el porcentaje de presentados es muy superior en el grupo IE que en los otros dos grupos (83% frente a 47% del A y 65% del B). Esto se debe a que el sistema de trabajo en el grupo IE, con una mayor participación del alumno en el proceso de aprendizaje y tareas evaluables a lo largo de todo el curso, disminuye el abandono de la asignatura por parte de los alumnos. El reducido grupo de alumnos del IE (24 matriculados frente a 92 y 97) facilita también el seguimiento de la asignatura y permite un mayor conocimiento de los alumnos por parte del profesor.

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD



**Figura 1:** Resultados obtenidos por los estudiantes de los grupos A, B e IE en la primera convocatoria de Tecnología Farmacéutica en el curso 2008-2009.

En cuanto a las calificaciones, en general son mejores las obtenidas por los estudiantes del grupo IE, donde sólo suspenden un 4% de los alumnos (sobre el total de los matriculados) y un 75% obtienen calificaciones de notable o superior.

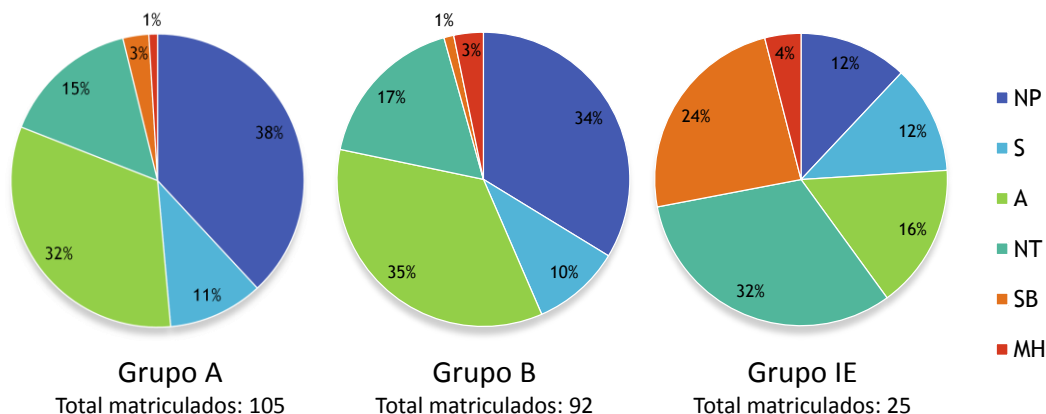
El mismo estudio se ha llevado a cabo para la otra asignatura troncal de cuarto curso, Farmacología y Farmacia Clínica, también en la primera convocatoria del curso 2008-2009 (Figura 2).

Los resultados obtenidos en esta asignatura son similares, con un porcentaje de presentados muy superior en el caso del grupo IE (88% frente a 62 y 66, respectivamente, de los grupos A y B), y predominio de notables y sobresalientes en las calificaciones. No obstante, la mejora en las calificaciones experimentada por el grupo IE de mi promoción no se debe únicamente a la metodología del PIE y por tanto no es completamente representativa de las mejoras introducidas por este proyecto.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD



**Figura 2:** Resultados obtenidos por los estudiantes de los grupos A, B e IE en la primera convocatoria de Farmacología y Farmacia Clínica en el curso 2008-2009.

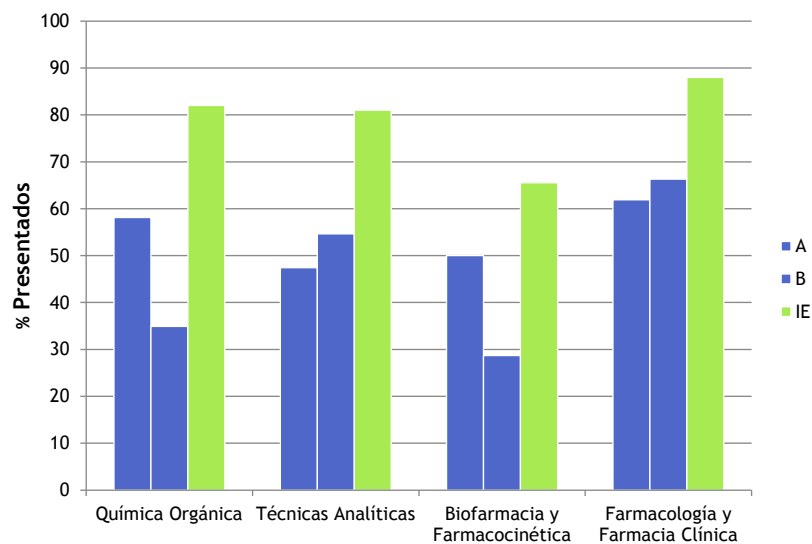
En este grupo se unieron varias circunstancias que dieron lugar a excelentes resultados académicos, resultados que no se repitieron en las siguientes promociones de grupos IE. En primer lugar, la matrícula en el grupo IE era voluntaria y el orden de matrícula se establecía por la nota de las PAU, de modo que, siendo el grupo IE el de “mejor horario” y menos plazas, se llenó rápidamente con buenos estudiantes de la parte alta de la lista de admitidos. A esto se une el hecho de que la participación en el proyecto de Innovación Educativa era voluntaria también para el profesorado, y por tanto muchos de los profesores que eligieron este grupo estaban especialmente motivados e implicados con las nuevas metodologías. La unión de “buenos estudiantes” con “buenos profesores” hizo de nuestro grupo una experiencia única en la que había un buen ambiente de trabajo y tanto la cooperación como la competitividad entre compañeros era elevada, dando lugar a calificaciones muy altas.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

El aspecto más destacado de estos gráficos, algo que sí se mantuvo en las siguientes generaciones de grupos IE, es para mí el porcentaje de presentados, ya que indica que la metodología del PIE incrementa la motivación de los estudiantes y disminuye el abandono de la asignatura y el “miedo al examen”. Ésta es una gran mejora para un sistema que en los últimos años presentaba porcentajes de no presentados muy elevados.



**Figura 3:** Porcentaje de presentados en la primera convocatoria del curso 2008-2009 para diferentes asignaturas de la Licenciatura en Farmacia.

En la Figura 3 se muestran los porcentajes de presentados de los grupos A, B e IE de diferentes asignaturas de la Licenciatura, en la primera convocatoria del curso 2008-2009. Se ha escogido una asignatura troncal de cada curso con grupo IE: Química Orgánica (primero), Técnicas Analíticas (segundo), Biofarmacia y Farmacocinética (tercero) y Farmacología y Farmacia Clínica (cuarto). En ella se observa cómo el

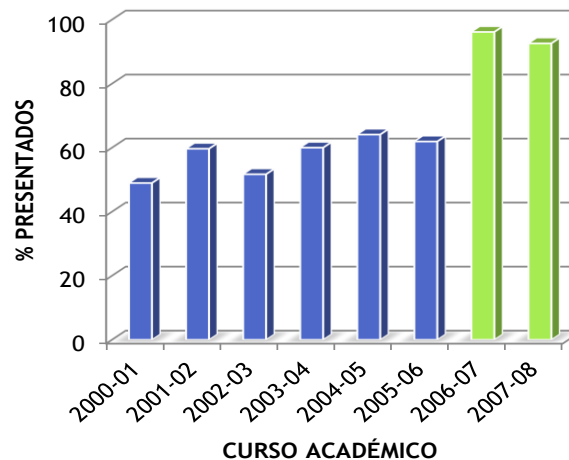
SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI





## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

porcentaje de presentados de los grupos IE es claramente superior al del resto de grupos de la Licenciatura.



**Figura 4:** Porcentaje de presentados en la asignatura troncal de Técnicas Analíticas (grupo de castellano mañanas) entre los cursos 2000-2001 y 2007-2008.

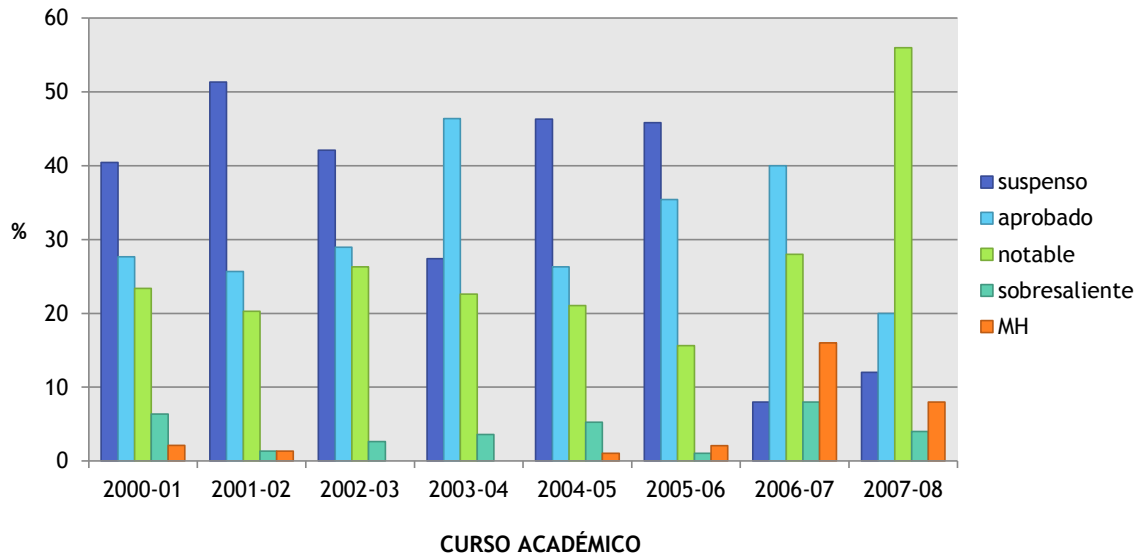
En la Figura 4 se analiza el número de presentados en la primera convocatoria de la asignatura troncal de segundo curso Técnicas Analíticas, antes y después de introducirse el PIE. En ella, puede observarse que entre los cursos 2000-2001 y 2005-2006, el porcentaje de presentados del grupo B (castellano, mañana) osciló entre un 50 y un 60% aproximadamente. Al introducirse el grupo IE, en los cursos 2006-2007 y 2007-2008 el porcentaje de presentados superó el 90%, lo que puede considerarse un gran éxito de este proyecto.

En esta asignatura, además de un notable incremento en el número de presentados al examen, se produjo también una sustancial mejora de los resultados al introducir el grupo IE. Dicha mejora puede observarse en la Figura 5.

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD



**Figura 5:** Resultados obtenidos por los alumnos de la asignatura Técnicas Analíticas antes de la introducción del PIE y en los dos primeros años de proyecto.

En esta figura se observa cómo el resultado predominante entre los alumnos presentados de los cursos 2000-2001 a 2005-2006 es el suspenso (exceptuando el curso 2003-2004 en que hay un mayor número de aprobados). En los cursos 2006-2007 y 2007-2008 el gráfico de barras se invierte, reduciéndose el número de suspendidos y aumentando el de notables, sobresalientes y matrículas de honor.

En general, en las otras asignaturas analizadas el porcentaje de aprobados también aumenta con la introducción de los grupos IE, de modo que sí puede concluirse que la nueva metodología de trabajo supone una mejora en los resultados académicos, aunque más moderada en general que la obtenida en nuestra promoción por los motivos ya comentados anteriormente. Los grupos IE de los siguientes cursos, con un mayor número

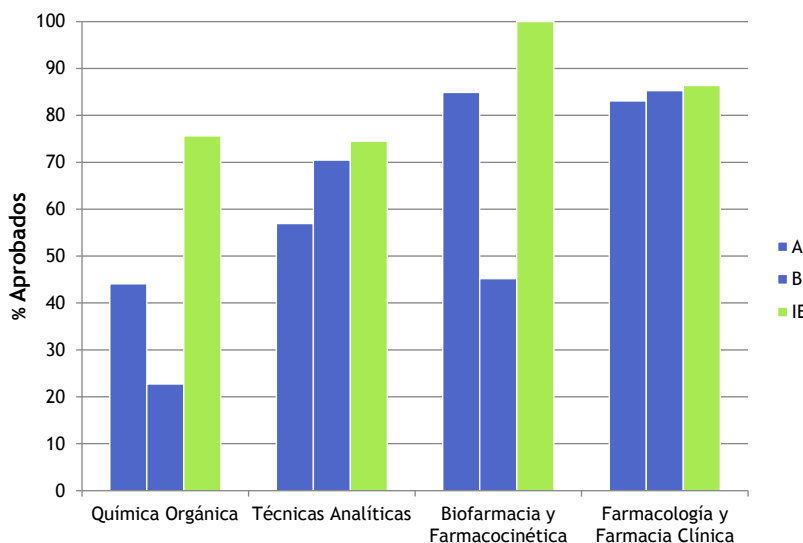
SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

de matriculados y con un perfil más heterogéneo de alumnos, sí que pueden proporcionar una visión un poco más realista de la mejora en los resultados académicos de los estudiantes.

En la Figura 6 se analiza el porcentaje de aprobados (entre los presentados) en la primera convocatoria del curso 2008-2009 de cuatro asignaturas de la Licenciatura en Farmacia, una por cada curso con grupo IE (ver Figura 3). En ella se observa que en todos los casos el porcentaje de aprobados del grupo IE es superior al de los grupos A y B, aunque la diferencia no es tan marcada como en el número de presentados.



**Figura 6:** Porcentaje de aprobados (entre los presentados) en la primera convocatoria del curso 2008-2009 para diferentes asignaturas de la Licenciatura en Farmacia.

En conclusión, desde un punto de vista objetivo el PIE supuso una mejora en los resultados académicos de los estudiantes de la Facultad de Farmacia, tanto en el

SECRETARIA TÉCNICA  
VII CIDUI



## LA UNIVERSIDAD: UNA INSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

---

porcentaje de presentados como en el número de aprobados y en las calificaciones obtenidas. Este resultado puede considerarse esperanzador, ya que significa que la nueva metodología ensayada en el PIE e introducida en los Grados resultará beneficiosa para el sistema universitario actual.

Como ya se ha comentado, nuestra valoración subjetiva de la experiencia vivida en el grupo IE resulta también muy positiva, ya que hemos finalizado la licenciatura con un gran aprovechamiento de la misma y se nos han proporcionado oportunidades que de otra forma no habríamos tenido. Nuestra satisfacción es en general muy elevada, ya que prácticamente todos los estudiantes del grupo IE de mi promoción terminamos la licenciatura en cinco años y con buenas calificaciones. Muchos de nosotros además hemos conseguido plazas FIR en diferentes hospitales o hemos continuado nuestra carrera universitaria y estamos disfrutando de becas predoctorales (FPI, FPU) en distintos departamentos.

**Agradecimientos:** Las autoras agradecen al *Vicerectorat de Cultura, Planificació i Igualtat* de la Universitat de València la financiación recibida en la convocatoria de *Ajudes a projectes d'innovació educativa per al curs 2011-2012*, dentro del Subprograma Finestra Oberta. Asimismo, agradecen a la Facultad de Farmacia los datos académicos facilitados.

SECRETARIA TÈCNICA  
VII CIDUI