

Portafolio docente de Javier Seoane Pinilla

Versión de 04/08/2008

Índice

1. Datos personales	2
2. Mi filosofía docente y metodología general de enseñanza	2
3. Responsabilidades de enseñanza	6
3.1. Impartición de asignaturas	6
3.2. Labores de gestión	7
3.3. Elaboración de material docente	7
3.4. Diseño de nuevas asignaturas	8
4. Evidencias de la competencia docente, y a veces también de su efectividad	8
4.1. Descripción de los materiales de las asignaturas	8
4.2. Encuestas de los alumnos sobre mi actividad docente	9
4.3. Esfuerzos por mejorar la enseñanza	10
4.4. Resultados de la actividad docente	11
5. Objetivos a corto y largo plazo	12
6. Anexos	14

1. Datos personales (*este soy yo y mi circunstancia*)

Nombre:	Javier Seoane Pinilla
Fecha de nacimiento:	01/03/1974
Formación académica:	Licenciado en Ciencias Biológicas (especialidad ambiental) por la Universidad Autónoma de Madrid en 1997. Doctor en Ecología por la Universidad Autónoma de Madrid en 2002 (tesis desarrollada en la Estación Biológica de Doñana, CSIC).
Categoría profesional:	Profesor Ayudante Doctor.
Departamento/Centro	Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid (desde 2004).

2. Mi filosofía docente y metodología general de enseñanza

(de lo que pienso que debería ser enseñar a lo que hago en consecuencia)

La filosofía docente que subyace a mi actividad en la universidad se basa en tres dimensiones, emocional, moral y técnica. Desde siempre me ha gustado aprender y enseñar y, de hecho, considero que ambos procesos se realimentan positivamente pues, al menos en mi caso –y yo no creo ser una excepción– sigo aprendiendo de las disciplinas que trato en clase estimulado por la necesidad y los resultados de enseñarlas (en relaciones docentes duraderas uno también podría enseñar cómo va desarrollando su aprendizaje, es decir, enseñar aprendiendo como complementario a aprender enseñando).

La dimensión moral con que intento impregnar a mi docencia es la que transmite una bonita frase de Gregorio Marañón, que puede leerse en el mural en su honor de la estación de metro de Madrid que lleva su nombre: “La universidad no serviría de nada si no dejara huella profunda de ética intelectual y social en los que pasan por sus claustros.” Sospecho que esa huella profunda coincide en gran parte con lo que los pedagogos conocen como “aprendizaje significativo”. El paso por la universidad supone una fuerte dedicación de tiempo por parte de los alumnos (personal, irrecuperable y a menudo en conflicto con otras actividades más lúdicas o económicamente provechosas), una notable inversión de recursos por parte de la sociedad (que dejan de ser empleados para cubrir otras necesidades) y que, en España, supuso una conquista social relativamente reciente (una oportunidad que no tuvo la generación de mis padres y que apenas pudo disfrutar la de mis hermanos mayores). Se trata, en palabras que también tomo prestadas, de una inversión que hay que hacer que sea rentable¹. Con mi trabajo querría contribuir también a convencer a la sociedad de que merece la pena apostar por la universidad. Estas ideas forman parte de una declaración de intenciones que transmito a los alumnos el primer día de clase.

En cuanto a la dimensión técnica de mi filosofía docente, esta se basa en el convencimiento de que el conocimiento, más que adquirirse, se construye. Creo que se aprende cuando uno hace y cuando eso que uno hace tiene sentido para él, es decir,

¹ Esta vez de la conferencia de Pedro Morales Vallejo “Implicaciones para el profesor de una enseñanza centrada en el alumno”, impartida en la Universidad Pontificia de Comillas el 15 de marzo de 2005 (accesible en: http://www.upcomillas.es/ees/Documentos/ense%C3%B1anza_centrada_%20aprendizaje.pdf)

cuando uno se involucra en el proceso de aprendizaje (este argumento puede no valer, claro, para algunos aprendizajes básicos, del tipo de los actos reflejos). A este convencimiento llegué por pura reflexión personal, basada en el exiguo tamaño muestral de mi propia experiencia de aprendizaje (n=1), pero recientemente he podido encontrar esta idea, mucho más elaborada, en los trabajos de otros². Por otro lado, estoy enamorado de los contenidos de mi disciplina –la ecología, sensu tan lato como se quiera– pero creo que la docencia se enfoca en ellos de manera abusiva. Determinado tipo de habilidades, que de estudiante conocí como prácticas y que del otro lado de la barrera descubro que hoy se desgranán en competencias, habilidades y destrezas, no se adquieren bien con ese enfoque tan basado en los contenidos³. En mi opinión, tales habilidades se exigen, a veces de manera implícita, más frecuentemente de lo que se generan los espacios para entrenarlas.

Pese a todo, el primer año que me responsabilicé del contenido teórico de una asignatura (un cuatrimestre de ecología) basé mis clases en exposiciones teóricas. Empleé un gran esfuerzo en preparar las clases y pretendía que cada una de ellas fuera como una pequeña conferencia llena de contenido. Me sometí a seguir el temario, a quien respetaba como sacrosanto aunque no podía dejar de hacer la sacrílega observación de que estaba enormemente hinchado. No consulté mucho a otros colegas, pues percibía –quizás exageradamente– una actitud muy individualista. El resultado fue que abrumé a los estudiantes con clases muy rápidas que no les satisfacieron ni a ellos ni a mí. Esta situación me hizo replantearme seriamente mi docencia y a interesarme aún más en metodologías docentes alternativas. Me hizo convencerme, además, de que la típica aproximación artesanal a la docencia, a la que se accede bajo un arco donde se lee “libertad de cátedra”, es muy mejorable. Una aproximación más profesional requiere una cierta formación específica, que se puede empezar a adquirir estudiando las experiencias de otros colegas.

En consecuencia, hoy pongo empeño en promover la participación en mis clases, animando a que los alumnos expongan sus ideas o las reflexionen individualmente y poniendo cuidado en transmitirles confianza en las posibilidades que tienen de descubrir por sí mismos o de razonar lo expuesto (una satisfacción, quizás algo agrí dulce, de todo docente es conseguir que otro entienda rápidamente lo que uno ha tardado en dominar mucho tiempo). Trato de conseguir que la clase sea activa, para lo que empleo distintos métodos:

- En primer lugar trato a los estudiantes como a mí me habrían gustado que me trataran, es decir, como personas inteligentes y capaces a quienes *me importa* enseñarles. La primera señal de respeto que transmito es la puntualidad (que también exijo), pues procuro no extender las clases más de lo previsto. Además, procuro pedirles su opinión sobre el desarrollo del curso, de manera informal o a

² Principalmente en los seminarios de formación docente que he recibido de Amparo Fernández (Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia) y de Miguel Valero (Departamento de Arquitectura de Computadores de la Escuela Politécnica Superior de Castelldefels)

³ Hace poco tuve la enorme suerte de navegar en un velero con un genético y un bioquímico. Allí, cercado por sus preguntas en la reducida superficie de la cubierta y sin escapatoria posible, di claras muestras de haber olvidado muchos conocimientos que adquirí con relativo interés como estudiante cuando asistí a las clases de otros profesores que los consideraban fundamentales en el bagaje de un biólogo. Esta anécdota, creo yo, no sólo habla de mis propias limitaciones intelectuales. Procuraré tenerla presente cuando imparta clase de ecología (fundamental para un biólogo) a un alumnado de intereses y perspectivas heterogéneos.

través de métodos más sistemáticos (como los Cuestionarios de Incidencias Críticas), que tomo en cuenta para modificar mi actuación (lo que, de paso, también trata de involucrarles en su propio proceso de aprendizaje).

- Intento que las clases sean variadas y motivantes, para lo que interrumpo las exposiciones teóricas magistrales con ejemplos que ayuden a pasar de los conceptos abstractos a los elementos concretos más familiares para los estudiantes (por ejemplo, eventos aparecidos en la prensa, conexiones chocantes de los conceptos con otras disciplinas o la vida diaria) y con actividades de pequeña duración que obliguen a reflexionar sobre los conceptos impartidos (preguntas abiertas o en parejas a resolver en unos minutos en clase; preguntas individuales para pensar en casa y que dos o tres estudiantes, seleccionados al azar, comenten al día siguiente). Me desplazo con frecuencia desde la pizarra a las filas más alejadas y distribuyo la explicación (las preguntas, las miradas, etc.) a toda la clase. Trato con esto de conseguir clases activas que mantengan la atención de los estudiantes, fomentando su participación, y donde se enfatizan las motivaciones intrínsecas (es decir, las dirigidas por objetivos de aprendizaje, más que por la simple necesidad de pasar un examen).

- En los programas de teoría incluyo también exposiciones de los propios alumnos, trabajos en grupos informales y alguna metodología más elaborada (como un caso de estudio a través de la técnica de trabajo en equipo del puzzle), aún de manera incipiente⁴. En los programas prácticos y teórico-prácticos doy mucho peso a la práctica (claro), poniendo al estudiante manos a la obra en cuanto puedo ayudado por guiones con instrucciones que detallo mucho en sus fases iniciales y dejo más abiertos en las finales. En todos los programas procuro que se reflexione sobre la propia actividad y pido contribuciones a los alumnos (memorias de prácticas, esquemas conceptuales) que, en la medida en que estén bajo mi total responsabilidad, reviso rápidamente con el objeto de que me hagan una segunda entrega, ya mejorada, pues considero que una evaluación que pretenda ayudar a aprender (es decir, que subraye su faceta de herramienta formativa) debe comunicar sus resultados rápidamente al alumno y darle la oportunidad de mejorarlos⁵.

- Trato de facilitar el estudio autónomo, proporcionando listas de referencias bibliográficas básicas (donde detallo los capítulos o páginas de manuales que creo más convenientes para estudiar los distintos subapartados del programa teórico), y de referencias más generales (para aquellos alumnos con mayor interés), guías de lectura crítica de documentos que se discuten en clase y guiones de ejercicios que superan con creces lo que se puede abordar en clase pero permiten seguir

⁴ P.e., en la asignatura de ecología impartí un cuatrimestre (40 sesiones de 50') de contenidos teóricos. En el curso 2007-2008 dediqué 4 sesiones a un estudio de caso, 2,5 sesiones a seminarios de los propios alumnos y una conferencia, y aproximadamente 200' (5' por sesión, en promedio) y 2 sesiones (construir un modelo gráfico de optimización del tamaño de territorio en un colibrí, desarrollar también gráficamente el modelo de competencia de Lotka-Volterra) a preguntas a resolver en parejas o en grupos informales (por filas de 4 o 5 alumnos). Lo considero un comienzo en la carrera hacia la enseñanza basada en el aprendizaje.

⁵ Cualquiera esperaría que después de interpretar una pieza de piano (o de guitarra, o de... o después de, en mi caso, hacer un buen inflado de espaldas con el parapente) el profesor le comunicara inmediatamente qué tal fue el ejercicio y cómo podría mejorarse, en vez de esperar un mes para anunciárselo sin más comentario en un tablón de corcho.

estudiando en casa si se desea. Soy consciente de que estas acciones son aún muy limitadas.

- Empleo el humor y la ironía (en dosis moderadas). Sé que son armas de doble filo, pero disfruto con mi trabajo y me cuesta esfuerzo evitar emplearlas. Sus ventajas son que pueden “activar” la clase y predisponerla positivamente.

En resumen, trato de enseñar contenidos y enseñar a utilizarlos. Así, de forma de momento implícita, hago algún hueco a las competencias que menciona el Libro Blanco de Biología (capítulos 6-10) y tengo presente el reglamento secreto de los profesores⁶.

Dada mi corta trayectoria profesional en el ámbito de la docencia (llevo sólo cuatro años impartiendo clase cuando escribo estas líneas) soy consciente de que mi filosofía docente actual irá cambiando, refinándose con el tiempo. Sin embargo, me gusta pensar que estos cambios afectarán principalmente a su dimensión técnica, pues espero seguir comprometido con la enseñanza y disfrutando con ella por mucho tiempo.

Por último, quiero mencionar brevemente mi posición al respecto de la necesidad de la profesionalización docente y de los retos que abre el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Actualmente los docentes universitarios compaginamos la docencia con la investigación, en un maridaje que a mí me resulta estimulante aunque a veces incómodo (si me obligaran a abandonar esta feliz bigamia no sabría con que novia quedarme). He de reconocer, no obstante, que hoy por hoy la investigación compite por nuestro tiempo de manera algo desleal con la docencia porque los méritos están muy definidos (se sabe como se consiguen y cuánto valen) en el ámbito investigador, pero no tanto en el docente. Además, parece que la valía investigadora no está correlacionada necesariamente con la docente⁷. En consecuencia, he oído o leído ya en varias ocasiones propuestas para crear perfiles más independientes cuyas responsabilidades y recompensas estuvieran más claramente definidas (por ejemplo, el de investigadores universitarios dedicados principalmente a investigar y que serían reconocidos por ello, pero también docentes que abandonarían la investigación y se les valoraría por la calidad de su enseñanza). Sin embargo, yo prefiero seguir siendo bígamo, pues de manera intuitiva, creo entender que mejoro mi docencia al investigar y mi investigación al enseñar. Los ejemplos vivos que llevo con frecuencia a clase, fruto de mi propia experiencia, y la evidente actitud de ser yo mismo un estudiante, sometido a la crítica (a veces feroz) de otros colegas más sabios que yo (como editores y revisores), son algunos beneficios que la faceta investigadora de mi trabajo aporta a la docente. La paciencia, la necesidad de contextualizar y una mayor amplitud de miras en la disciplina son otros beneficios en el sentido contrario. Por este motivo me alegra poder decir que los mejores profesores universitarios que encontré Ken Bain durante un estudio de más

⁶ Este reglamento, disponible en <http://www.aitillo.com/chistes/profesores.asp>, es un irónico espejo de defectos lamentablemente todavía comunes.

⁷ Esta afirmación a mí me parece de Perogrullo, pues la docencia y la investigación tienen motivaciones diferentes y precisas habilidades distintas, pero creo que toca un viejo debate donde los más inclinados a la investigación consideraban que sus méritos en ese ámbito eran suficientes para indicar la calidad de su enseñanza, mientras que –sospecho que más modernamente– los más interesados en la educación han querido desmitificar esa correlación. No conozco los estudios que abordan esta cuestión y que he visto citados vagamente en documentos de apoyo a la docencia (p.e., “Students Rating Teaching” p.8, http://www.umanitoba.ca/academic_support/uts).

de diez años eran también buenos investigadores⁸. En cuanto al cambio de paradigma desde la docencia basada en la enseñanza (e.d., en lo que hace el profesor) a la docencia basada en el aprendizaje (e.d., en lo que hace el alumno) que debería traer el nuevo marco de la educación en Europa, creo que se trata de un reto que abre oportunidades de cambiar a mejor la docencia universitaria⁹. Comparto no obstante las ideas que Miguel Valero expresa en su propio portafolio docente¹⁰ acerca de que el ejercicio de una docencia eficaz está entorpecido por la falta de formación pedagógica del profesorado, las carencias de los instrumentos de evaluación de la calidad docente y la relación entre docencia e investigación, todo lo cual no facilita la (temida) convergencia europea. A esto debería añadir que lógicamente las innovaciones se ven con recelo por un colectivo, los profesores, que considera que ya soporta una elevada carga de trabajo que no va asociada a un paralelo reconocimiento social, entre otros en el aspecto más fácil de entender: el salarial.

3. Responsabilidades de enseñanza (*entonces ¿qué he hecho en la universidad en relación a la docencia?*)

En Octubre de 2004 accedí a una plaza en la UAM de Ayudante Doctor. Desde entonces he desarrollado la actividad docente que resumo en el informe que sigue.

3.1. Impartición de asignaturas

Ecología. Licenciatura de Biología (asignatura troncal de primer ciclo, tercer curso).

Contenidos prácticos: cursos 2004-2005 a 2007-2008 (en total unos 9 grupos de 20 alumnos cada uno).

Contenidos teóricos: cursos 2006-2007 a 2007-2008 (dos grupos de unos 90 alumnos durante el segundo cuatrimestre de cada curso).

Métodos y técnicas integrados en biología: análisis de sistemas acuáticos. Licenciatura de Biología (asignatura troncal de segundo ciclo, quinto curso –aunque es *de facto* una optativa pues los alumnos pueden elegir distintos laboratorios dentro de esta asignatura).

Contenidos teórico-prácticos: cursos 2005-2006 a 2007-2008 (2 a 4 grupos cada año de unos 8 a 12 alumnos). En el curso 2006-2007 apoyé también una excursión de una semana.

Métodos para el estudio de sistemas ecológicos: diseño, análisis y modelización. Máster en ecología (asignatura obligatoria de postgrado).

Contenidos teórico-prácticos: cursos 2007-2008 (un grupo de 15 alumnos).

Evaluación de Impacto Ambiental. Licenciatura de Ciencias Ambientales (asignatura troncal de segundo ciclo, quinto curso)

Contenidos prácticos: cursos 2004-2005 a 2006-2007 (mi labor se limitaba a dar apoyo en las excursiones de un día a grupos de unos 50 alumnos)

⁸ Ken Bain. 2007 (2^{ed.} en español). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Publicacions de la Universitat de València, Valencia.

⁹ El EEES tiene luces y sombras, pero aquí sólo quiero mencionar una de las primeras.

¹⁰ Versión de Enero de 2006. Accesible en <http://epsc.upc.edu/~miguel%20valero/>. Miguel Valero discute estas cuestiones en un plano más general que no menciona el EEES, pero yo creo que son también aplicables aquí.

Todos en el departamento de Ecología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid.

Además, he colaborado ocasionalmente en cursos de doctorado en otros centros (una o dos clases cada año).

Como describo aquí, he impartido clases en todos los niveles académicos (de primer a tercer ciclo) en una variedad de tamaños de grupo y tipos de asignaturas (obligatorias y optativas). Dos carencias evidentes son mi falta de experiencia en cursos de doctorado y en formación individual a largo plazo (e.d., en dirección de las antiguas tesinas, los viejos DEAs y las sempiternas tesis doctorales). A este respecto debo subrayar que justo cuando me incorporé a la UAM en 2004 se siguió la política de no permitir nuevos cursos de doctorado –ya que el programa de tercer ciclo debía sustituirse por el nuevo programa de postgrado– y tampoco se dieron las condiciones para que yo pudiera participar en los cursos existentes. Por otro lado, mi actual contrato de Ayudante Doctor tenía (y tiene) fecha de caducidad¹¹, lo que hace que no me haya parecido sensato hacer direcciones académicas de larga duración. Creo que debo subrayar esta situación para que pueda entenderse mejor el contexto de mis responsabilidades de enseñanza.

3.2. Labores de gestión

En los cursos 2005-2006 a 2007-2008 he coordinado las prácticas de la asignatura de ecología, que involucran a unos 300 alumnos y 8 profesores durante todo el año. La labor mínima para que todo marche sin problemas requiere elaborar el calendario, hacer las listas de alumnos por grupo, asignar las responsabilidades docentes a los profesores, compilar los exámenes y sus notas, y estar al tanto de que el material está disponible¹². Durante este tiempo, además, he promovido llegar a un calendario consensuado con los profesores del resto de asignaturas troncales de primer ciclo (3 asignaturas y 5 profesores más), de manera que se evitaran los solapamientos entre nosotros o que se pudieran prever si eran irremediables. No he sido capaz, sin embargo, de extender esta coordinación al resto de asignaturas (las optativas de primer ciclo).

3.3. Elaboración de material docente

He creado materiales docentes en todas las asignaturas en que he participado (salvo la de Evaluación de Impacto Ambiental, donde mi colaboración era menor). Son todos de uso “interno”, es decir, no están publicados aunque sí que los he compartido con mis compañeros de departamento y dispuesto en mi sitio web de apoyo a la docencia cuando era conveniente (www.uam.es/javier.seoane).

¹¹ Mi contrato de profesor ayudante doctor vencía en Octubre de 2008, aunque actualmente he solicitado su prorrogación por un año acogiéndome al artículo 50,d modificado de la LOU, L/4/2007. Cinco años es el periodo máximo de disfrute del contrato, pasados los cuales uno debe optar por obtener otro contrato de distinta categoría en el mismo centro (si se demandara) o bien otro de la misma categoría en un centro diferente (o bien, claro, dedicarse a otra cosa). Tal situación hace desaconsejable dirigir, por ejemplo, a un alumno de doctorado que podría quedarse sin director antes de acabar su trabajo académico.

¹² Lo que incluye el propio material docente, pero también las reservas de espacio en las aulas de informática, los autobuses para las excursiones y el agua en el río que se visita.

3.4. Diseño de nuevas asignaturas

De momento sólo he colaborado en el diseño de dos nuevas asignaturas de postgrado, correspondientes al máster de ecología: Métodos para el estudio de sistemas ecológicos: diseño, análisis y modelización, y SIG y Teledetección en Ecología.

En las asignaturas de Ecología y de Análisis de Sistemas Acuáticos, de más larga trayectoria, he propuesto cambios en los métodos docentes y de evaluación. Estimo que uno de cada tres ha sido aceptado.

4. Evidencias de la competencia docente, y a veces también de su efectividad (de acuerdo pero, ¿puedo dar algún indicio de que me tomo esto en serio?)

Los portafolios docentes reúnen una selección analítica de evidencias del trabajo de los profesores que se documentan con materiales básicos en los anexos, con el objeto de que puedan ser evaluados por terceros. Los tipos de evidencias más comúnmente empleados son la descripción de los materiales de las asignaturas, las encuestas de los alumnos sobre la actividad docente, los resultados de esta actividad y las muestras de estar tratando de mejorarla. Estos tipos de evidencias me parecen ilustrativos y completos, así que también los emplearé aquí.

4.1. Descripción de los materiales de las asignaturas

Las asignaturas a las que dedico más tiempo de la parte docente de mi trabajo tienen una larga tradición en mi departamento y las comparto con otros profesores más veteranos, lo que quiere decir que tengo poca influencia en su programa (el índice de contenidos, actividades y normativa de funcionamiento).

Sin embargo, en la asignatura de Ecología (programa de teoría) me responsabilizo durante un cuatrimestre de un grupo de alumnos, lo que me abre un espacio donde puedo innovar con más facilidad (estoy sometido, eso sí, al temario y al sistema de evaluación conjunto). En esta asignatura he introducido algunas novedades de las que destaco las siguientes:

- Las normas de funcionamiento particular para mi grupo, que incluyen unas preguntas de reflexión sobre la materia según un esquema que promueve la participación del estudiante (anexo: vínculo al documento *normas de funcionamiento para el grupo 31 de ecología, programa de teoría*).
- La planificación minuciosa de los contenidos teóricos para conseguir clases activas (anexo: *planificación teoría ecología 2007-2008*; se trata de una copia en formato .pdf de parte de las hojas de cálculo con las que me ayudo para la planificación).
- Un caso de estudio con el que se responden a preguntas que vinculan los contenidos del segundo semestre de la asignatura (anexo: vínculo al documento *Caso de la procesionaria y el pino silvestre de Sierra Nevada*).
- Una lista de referencias detallada, donde para cada epígrafe del programa doy los capítulos o páginas más relevantes de los manuales que yo mismo más empleo y de los que también doy su signatura en la biblioteca (anexo: vínculo al documento *bibliografía para la asignatura de ecología*). Además, en las presentaciones en

clase incluyo la referencia de donde extraigo sus gráficas e imágenes (así informo al alumno y doy ejemplo atribuyendo los materiales que empleo a sus autores).

Busco las oportunidades de pedir a los alumnos entregas de documentos que les lleven a reflexionar sobre la práctica y a expresarse por escrito de acuerdo a los convenios de la disciplina. De momento lo hago aún de forma limitada en las prácticas de ecología y en las de métodos para el estudio de sistemas ecológicos (anexo: vínculos a los documentos *instrucciones para las memorias de las prácticas* y *guía para la lectura crítica* [abrir con: 0708metodos])

Por último, mantengo un sitio web de apoyo a la docencia (www.uam.es/javier.seoane) del que estoy moderadamente orgulloso porque, aunque simple (y, probablemente, feo), lo voy construyendo poco a poco dotándolo de contenidos sobre las asignaturas y la ciencia en general. Me resulta útil para la comunicación con los alumnos, quienes lo utilizan con frecuencia (anexo: *uso de la web de apoyo a la docencia 2007-2008*; nótese, sin embargo, que el sitio es público y gran parte de los accesos --quizás el 50%-- no parecen provenir de estudiantes actuales).

4.2. Encuestas de los alumnos sobre mi actividad docente

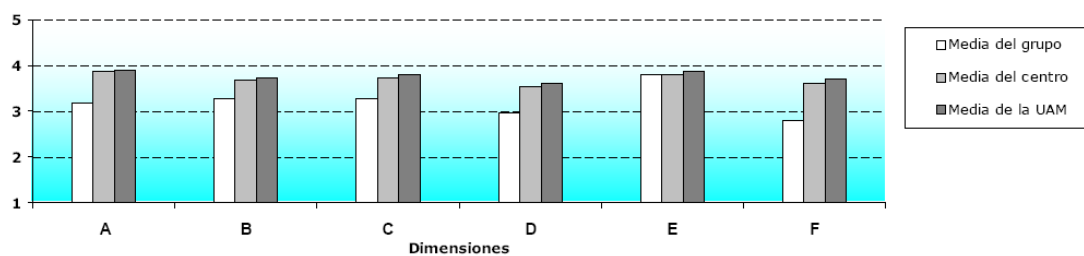
Es habitual que los alumnos evalúen la actividad de sus profesores y las asignaturas que imparten a final de curso mediante encuestas. Estas encuestas tienen limitaciones y son criticadas entre muchos colegas porque se considera, entre otros argumentos en contra, que los estudiantes son inmaduros en sus opiniones y se dejan llevar por su capricho, por factores puramente personales de su relación con el profesor, por el nivel de las clases o por la nota que esperan obtener¹³. Sin embargo, yo entiendo que los alumnos son una fuente de información necesaria (pero no suficiente) a tener en cuenta para evaluar nuestra actividad como docentes por la misma obvia razón por la que el dueño de una tienda querría conocer la opinión de sus clientes para mejorar su servicio, aún a sabiendas de que algunas respuestas particulares no serán constructivas.

Actualmente dispongo de los resultados del Gabinete de Estudios y Evaluación Institucional de la UAM para las asignaturas de Ecología (programa de teoría, curso 2006-2007; anexo *encuesta Ecología 2006-2007*) y Análisis de Sistemas Acuáticos (curso 2006-2007; anexo *encuesta Sistemas Acuáticos 2006-2007*), que resumo a continuación:

¹³ Estos argumentos y su refutación se detallan un poco en Lawall, M.L. 1998. *Students Rating Teaching*. p.8-11, disponible en http://www.umanitoba.ca/academic_support/uts).

Ecología (n=28 encuestas):

Comparación de medias entre el grupo, el centro y la UAM



Dimensión	Media del grupo	Media del centro	Media de la UAM
A. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN	3,16	3,88	3,90
B. DESARROLLO DE LA DOCENCIA	3,28	3,70	3,75
C. SISTEMA DE EVALUACIÓN	3,27	3,73	3,82
D. MOTIVACIÓN Y APRENDIZAJE	2,96	3,54	3,61
E. INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES	3,81	3,81	3,88
F. OPINIÓN GLOBAL	2,79	3,62	3,72

Para esta asignatura se evaluaron 28 ítems entre 1 (completamente en desacuerdo) y 5 (completamente de acuerdo). Los alumnos evaluaron mi actividad docente como mediocre y su opinión global fue desfavorable. Sólo destaca positivamente el apartado de interacción con los estudiantes. El ítem “explica con claridad” es el peor valorado (2,11). Las respuestas a las preguntas abiertas fueron pocas y hubo alguna muy negativa.

Espero (y preveo) que las encuestas del Gabinete de Estudios de la UAM correspondientes al siguiente curso mejoren para Ecología, pues he incorporado varias innovaciones (las menciono en el anexo: *informe ecología teoría 2007-2008*).

4.3. Esfuerzos por mejorar la enseñanza

Cada vez estoy más convencido de la necesidad de una formación docente para los profesores universitarios. Una aproximación artesanal a la docencia, basada únicamente en una seria reflexión sobre la propia práctica personal puede servir para mis colegas más experimentados, pero yo no tengo la suerte de ser tan hábil y necesito, por lo menos, estudiar lo que hacen otros en contextos equivalentes. Si además esos otros ordenan sus experiencias y me las transmiten (e.d., si me enseñan a enseñar), tanto mejor.

En consecuencia, en el presente curso académico he asistido a más de 70 horas de clases de formación docente¹⁴ que me han dado ideas para mejorar mi docencia y me han sugerido nuevas fuentes de estudio. Una de las ideas es generar informes de las asignaturas donde analizar el desarrollo de la docencia y proponer planes de mejora e instrumentos para evaluarla (en el anexo se encuentran los correspondientes a las

¹⁴ En el programa de Formación Docente Inicial de la Universidad Autónoma de Madrid (http://www.lauam.es/vicerrectorado/formacion_docente/)

asignaturas de *Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos* y al programa teórico de *Ecología*, que son donde menos impedimentos tengo para diseñar actividades).

En esta línea, he leído dos libros que me han parecido muy interesantes “Lo que hacen los mejores profesores universitarios” (citado en la nota 8; da ideas para mejorar la docencia y anima a ello) y “Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias¹⁵” (como detallado manual de técnicas docentes).

He comenzado a emplear los Cuestionarios de Incidencias Críticas (CUIC), que me han servido para conocer la opinión de los estudiantes sobre el desarrollo de las clases y detectar los puntos a mejorar. Por ejemplo, después del primero accedí a colgar en la red las presentaciones que empleo en clase y replanteé su diseño. Una respuesta de la que me siento particularmente orgulloso, suscrita por tres alumnos, es “...notamos que tiene mucho interés en que los alumnos aprendan (y lo agradecemos)” (se pueden consultar los resúmenes de los CUIC en los anexos: vínculos a los documentos *CUIC-14/03/08* y *CUIC-26/05/08*).

4.4. Resultados de la actividad docente

Otro indicador de la calidad docente que es tan discutido o más como las encuestas de los alumnos es el conjunto de resultados académicos, pues se sospecha que un alto porcentaje de aprobados se corresponda con un menor nivel en la prueba, en vez de con un mejor aprendizaje. Un compañero del departamento me comentó, en tono un tanto despreciativo, que “la prueba del 13” sería pasarles a los alumnos en asignaturas bajo proyectos de innovación docente un examen “de los de antes”, lo cual refleja muy bien estas preconcepciones.

Sin embargo, quienes se han preocupado seriamente por evaluar la calidad de la docencia han encontrado un simple argumento contra tales preconcepciones, que es analizar el rendimiento académico en su contexto adecuado. El contexto que permitiría evaluar positivamente una mejora en el rendimiento académico es el definido por unos elevados objetivos del programa, por la percepción de los estudiantes de haber aprendido y por las muestras en este sentido que den sus trabajos.

La asignatura de la que tengo más responsabilidad y datos para evaluar el rendimiento académico es *Ecología*. En ella he incorporado las novedades que he mencionado en los apartados anteriores pero, de momento, no puedo proporcionar un contexto muy claro para evaluar el rendimiento. El programa actual puede consultarse en el anexo (*Programa de ecología, 2007-2008*; obsérvese que carece de objetivos, por lo que de manera implícita el objetivo es aprender el extenso temario, el cual apenas cambió en algunos epígrafes respecto el curso pasado). De la opinión de los alumnos sobre su aprendizaje (negativa en 2006-2007 y más positiva en 2007-2008) ya he hecho algún comentario en el apartado 4.3. No sé como ofrecer trabajos de los estudiantes en un esquema válido e interpretable¹⁶.

¹⁵ De Miguel Díaz, M. (coord..) 2006. Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior. Alianza Editorial, Madrid.

¹⁶ Como “productos” de los estudiantes podría mostrar los exámenes y las memorias de las prácticas, pero no sé cómo hacerlo para que resulte informativo (¿escogiendo alguna pareja en particular que ilustre la mejora?)

Así las cosas, las calificaciones finales en junio fueron:

Notas finales en junio (máxima del parcial o del final):

	2006-2007	2007-2008
no presentados	27	21
presentados	64	70
suspensos	9 (14%)	12 (17% de los presentados)
aprobados	25 (39%)	18 (26%)
notables	24 (38%)	29 (41%)
sobresalientes	6 (9,4%)	11 (16%)

La diferencia más notable respecto el curso pasado es que los alumnos que aprueban en junio lo hacen con notas algo más altas (hay más notables y sobresalientes), aunque las medias no difieren significativamente (medias \pm SD; 2006-7: 6.5 \pm 1,9, 2007-2008: 7,0 \pm 2,1, $p=0,20$ en un test de la t-Student).

5. Objetivos a corto y largo plazo (*Bien y ahora ¿qué?*)

Mis objetivos son, a corto plazo (este próximo curso):

- (1) Afianzar las técnicas docentes que me han dado buen resultado:
 - (1.2) Seleccionar más los contenidos del temario de la asignatura de Ecología, replanteándome de nuevo sus importancias relativas y, en consecuencia, la asignación temporal que les dedique (y, a más largo plazo, contribuir a consensuar contenidos y objetivos en el departamento).
 - (1.3) Continuar construyendo mi sitio web de apoyo a la docencia (en particular, debería generar más contenidos para las asignaturas de Análisis de Sistemas Acuáticos y Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos, lo que me obligará a consensuarlos con los muchos profesores con los que comparto estas asignaturas).
 - (1.4) Debería planificar pasar tres CUICs, cada mes y medio, en la asignatura de Ecología: uno a mediados de marzo, otro a finales de abril y el último a mediados de mayo con una o dos semanas de clases aún por delante, mejor si coincidiera con la encuesta de evaluación docente (pasarle el último día es un error que redundaría en una baja participación). En cada uno sería bueno añadir una pregunta sobre el empleo de los materiales docentes que he preparado (véase el *informe ecología teoría 2007-2008*). En el resto de asignaturas (Análisis de Sistemas Acuáticos, Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos y en las prácticas de Ecología) pasaré uno, idealmente en una clase a mediados del programa (aunque en estos casos tendré menos posibilidades de cambiar el desarrollo de las clases).
 - (1.5) Continuar con el resto de técnicas que fomentan la participación en clase y perfeccionarlas (“La pregunta del día”, los “esquemas conceptuales”, la interrupción de las clases expositivas, las clases impartidas por los propios; las menciono en el anexo: *informe ecología teoría 2007-2008*).

- (2) Y probar otras nuevas (para mí):
 - (2.1) Emplear un sistema de rúbricas para la autocorrección de las memorias de las prácticas de Ecología, de forma que favorezca un entrenamiento en la redacción científico-técnica pero a un coste más razonable (también podría dejar como referencia una revisada por mí). La plantilla para evaluar las presentaciones en Ecología es, en realidad, un sistema de rúbricas muy simple. Me plantearé si puedo hacerlo más complejo (pero, ojo, que debe ser rápido de rellenar) y si puedo extenderlo a las presentaciones en Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos.
- (3) De formación docente:
 - (3.1) Seguir asistiendo a cursos de formación docente (me interesan en particular los de herramientas web aplicadas a la docencia y los que tratan sobre el desarrollo de nuevos guías y programas docentes en el marco del EEES).
 - (3.2) Leer “Conocimiento y Aprendizaje” (Novak, J.D. 1998) con el que quiero aprender sobre los mapas conceptuales y los mecanismos de aprendizaje.

A medio y largo plazo (digamos de dos a cuatro años vista):

- (4) Desarrollar más los casos de estudio en clase, reservándoles más sesiones y quizás haciéndolos evaluables (esto sólo me parece razonable si acabo haciéndolos muy demandantes en tiempo y esfuerzo). En el futuro querría incorporar al menos otro más (me ronda uno por la cabeza: uno en el que los alumnos tuvieran que desarrollar primero un modelo gráfico sencillo que predijera el tamaño de territorio o de bando óptimo según determinadas circunstancias bióticas y abióticas, y después que diseñaran un estudio de campo para comprobarlo). Trataré de involucrar a mis colegas encargados de la asignatura para que incorporen ejercicios como estos en sus cuatrimestres y grupos respectivos. Sería también ideal que el mismo grupo de alumnos en otra asignatura troncal (fisiología animal o genética parecen las más adecuadas) abordara este mismo caso pero desde otra perspectiva –y con otras preguntas más propias de esas disciplinas–. Se pueden plantear con la técnica de trabajo en equipo del puzzle (mi favorita), pero hay otras posibilidades.
- (5) Contribuir a una coordinación efectiva de la asignatura de Ecología (es la más emblemática de nuestro departamento y en la que confluimos más profesores), consensuando la redacción de objetivos operativos claros entre los distintos profesores – aún no los tenemos definidos– y la incorporación de nuevas metodologías docentes en parte de la asignatura.
- (6) Modificar el sistema de evaluación de Ecología cambiando el examen final con cuatro (o peor aún, a veces sólo tres) preguntas de desarrollo por otro más fiable y válido, en el que sustituyamos dos o tres de esas por un número de preguntas de respuesta múltiple, seleccionadas de acuerdo con los objetivos formativos (contenidos y operaciones cognitivas) que decidamos más relevantes. Esas preguntas podrían definir un test de conocimientos mínimos.
- (7) Quiero plantearme una actividad en la que presente a los alumnos exámenes anteriores (buenos, malos y regulares) y los califiquen, para después cotejar su nota con la mía. Así dejaría más claro qué se espera de ellos en cuanto a forma y contenido, y mi nivel de exigencia. De esta idea me disgusta el dar demasiado énfasis al examen, así que quisiera encontrar una solución más formativa.

6. Anexos (ordenados según se mencionan en el texto principal)

[Normas de funcionamiento para el grupo 31 de ecología, programa de teoría.](#)

[Planificación teoría ecología 2007-2008](#)

[Caso de la procesionaria y el pino silvestre de Sierra Nevada](#)

[Bibliografía para la asignatura de ecología](#)

[Instrucciones para las memorias de las prácticas](#) (asignatura de ecología)

[Guía para la lectura crítica](#) (asignatura de Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos [abrir con: 0708metodos])

[Uso de la web de apoyo a la docencia 2007-2008](#)

[Encuesta Ecología 2006-2007](#) (programa de teoría)

[Encuesta Sistemas Acuaticos 2006-2007](#)

Informes sobre las asignaturas:

Ecología (programa teórico)

[Informe ecología, teoría 2006-2007](#)

[Informe ecología, teoría 2007-2008](#)

Métodos para el Análisis de Sistemas Ecológicos

[Informe 2007-2008](#)

Resúmenes de los Cuestionarios de Incidencias Críticas (CUIC):

Asignatura de Ecología

[CUIC-14/03/08](#)

[CUIC-26/05/08](#)

[Programa de ecología, 2007-2008](#)