

Comentarios a la entrevista

Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)

Fecha de la entrevista: 11-09-06

Perfil profesional

- Ingeniera química de Sarriá.
- Profesora licenciada en ciencias químicas.
- master en la *Applied Science* en química aplicada por la universidad de Toronto.
- Doctora en química por la universidad de Barcelona.
- Catedrática de escuela universitaria.

Acceso a la docencia

- 59 años de edad. Comenzó con 23 años, según acabó la carrera; después estuvo 5 años sin trabajar en docencia y a los 30 comenzó otra vez a trabajar en la universidad.
- Entró con un contrato a enseñar en la Universidad de Barcelona (Delegación de la Facultad de Química de Tarragona) (en aquel momento universidad de Barcelona) y allí hizo el doctorado.
- Al cabo de 5 años vino a lo que era la escuela de magisterio.

Evolución docente

- Entró en la universidad por una coyuntura determinada, siempre dijo que no se dedicaría a enseñar, que sería lo último que haría, porque no se veía capaz.
- Cuando sí quiso realmente dedicarse a la docencia, fue cuando vino a magisterio.
- La evolución docente viene marcada por el volumen y variedad de asignaturas que tiene que ha tenido llevar a cabo desde que inició su

carrera como docente universitaria (Educación Medioambiental, Experimentamos la Ciencia, Química I y Fundamentos de Química).

- En los primeros 5 años de docencia, se dio cuenta de que no enseñaba correctamente y que había cosas que tenía que cambiar. Todo esto le ayudó mucho a su evolución docente.
- En magisterio había una cátedra libre y la cogió ya que pensó que era más libre, más humanística.
- Viene de una profesión en la que no le enseñaron a enseñar y, por lo tanto, ha evolucionado, profesionalmente, a base de irse a los Estados Unidos y practicar y formarse.
- Aprendió mucho de Herbert Thier y Marilyn Thear, unos profesores americanos con quienes, esta profesora, colaboró durante muchos años.
- El método consistía en hacer operativo el conocimiento; que el alumno lo pudiese ver y tocar ya que sino, no se estaba enseñando realmente.

Comentarios: cabe decir que ahora, le encanta ser profesora, que disfruta con su trabajo.

Ideas sobre las que se apoya su docencia

- **Docencia e investigación**

- No es fácil poder compaginar docencia e investigación ya que la docencia la absorbe mucho.
- No le gusta investigar en el sentido académico de investigar, le gusta aprender, pero no investigar para producir publicaciones.
- Publica muy poco porque no le gusta. Lo que le gusta es elaborar productos, fabricar, vender, hacer transferencia de tecnología.
- Le gusta la docencia más que investigar.

Comentarios: considera que es muy importante publicar pero reconoce que a ella le gusta más la docencia y el hecho de investigar pero para aprender, no para publicar.

Planificación

- La planificación no siempre es igual. Depende de la asignatura. Hay programas de asignaturas con los que se queda satisfecha y, por otra parte, hay otros que tiene que cambiar radicalmente.
- Planifica porqué tiene que hacer la guía docente y día a día tiene que planificar pero necesita regular en función del contexto que se va encontrando, aunque debe tener claro a dónde quiere llegar.
- En asignaturas que lo hacen posible (sobre todo en ingeniería técnica), trabajan con proyectos que tienen 'encargos' y clientes reales: '...hemos identificado que cuanto más real es el cliente, más sentido tiene el proyecto' (:20)
- Va al núcleo esencial, a la esencia de la asignatura, y a partir de aquí, hace girar todos los conceptos y todas las actividades.
- No tiene un modelo de programa sino que lo va cambiando en función de la asignatura. Esto supone mucho tiempo y mucho esfuerzo.

Desarrollo (coreografía)

- El desarrollo de las sesiones van en función del tipo de asignatura que se realiza.
- Trabaja mucho con el *Moodle* ya que le parece una herramienta muy práctica y con la que los alumnos le pueden mandar sus prácticas.
- Hay sesiones que realizan los alumnos y en las suele haber un tiempo para la introducción y, al final, un tiempo para la reflexión.
- También hay clases en el laboratorio, dónde la profesora, al principio, alerta sobre los diferentes problemas o dificultades que se puede encontrar el alumno y después ellos trabajan.
- En sesiones más teóricas, hay una explicación previa de la profesora sobre algún tema y después, los alumnos, trabajan en grupo resolviendo actividades y corrigiéndolas, de forma grupal, en la pizarra.
- Trabajan, a veces, partiendo de una guía y, en otras ocasiones, son ellos, los alumnos, los que tienen que buscar la información pertinente.

Comentarios: da todo tipo de clases: la expositiva, la de discusión, la de reflexión, y sobre todo la práctica. Sobre todo estar en contacto con el alumno.

Evaluación

- La evaluación de cada asignatura tiene que ver con sus objetivos y si estos son de carácter teórico o práctico. En el primer caso, el examen sería de preguntas conceptuales abiertas y resolución de problemas tanto abiertos como cerrados. En el laboratorio deben demostrar conocimientos de tipo técnico (saber seguir las pautas o rúbricas establecidas) e investigativo ('saber justificar lo que han encontrado': 11).
- En general, utiliza la *evaluación continuada*, de manera que cada semana tienen exámenes o prácticas de modalidad individual y con pautas de autocorrección. Así, la autoevaluación es una forma de evaluación habitual ('aprenden qué no han de hacer, y es una manera de que estudien: í.).
- Esa evaluación se conjumina con un examen final para quienes no la han superado.
- En otros casos, tiene establecida una autoevaluación, cooevaluación y heteroevaluación. Se trata de evaluar en este caso las clases que hacen los alumnos, de manera que todos exponen y valoran la adecuación del diseño y desarrollo de esas prácticas, a partir de una pauta de evolución (con ítems y preguntas abiertas).
- Puede también realizar exámenes a partir de que los alumnos planteen ellos mismos las preguntas sobre las cuáles ella realiza una selección que es dada a conocer al grupo de estudiantes que, a su vez, serán los correctores: '...la única manera de buscar una implicación...yo me planteaba ¿Cómo puedo enseñarles yo a evaluar? Pues evaluando...':(12)
- También valora a partir de trabajos de búsqueda de información.
- En algunas ocasiones hace un "pretest" que le permite ver los contenidos y conocimientos de partida de los alumnos....pero en la

mayoría de situaciones su contacto directo en el laboratorio le permite detectarlo de forma informal.

- Sintetiza su satisfacción sobre el rendimiento de los alumnos asumiendo que ese rendimiento tiene que ver directamente con su organización y su claridad de metas: 'Cuando yo estoy muy bien organizada, tengo muy claro lo que quiero y está todo muy bien organizado, se rinde mucho más.'(:12). Además, el nivel de partida de los alumnos, es considerado por esta profesora como una no-condición a partir de la cual su papel es fundamental para el rendimiento de los estudiantes: 'Yo tengo que trabajar con la materia prima que me llega...he de extraer lo máximo que pueda y miro el incremento, no el absoluto...si yo soy capaz de motivarlos, de marcarles pautas, de que hayan consecuencias...':(13)

Ideas generales del profesor

- Que el profesor identifique qué es lo esencial, qué es lo que quiere enseñar, por qué enseña, cuáles son los procedimientos esenciales que un ser humano tiene que aprender, y que le servirán para cualquier ámbito, de la ciencia, de la cultura, de todo. Y con esos instrumentos a desarrollar podrá hacer lo que quiera.
- Lo que más le gusta de la docencia es trabajar con los alumnos y lo que menos dar clases magistrales.
- El alumno tiene que disfrutar, le ha de ser útil en su vida privada, no aprenderá nada que no le sea útil en su vida privada.
- El rendimiento de los alumnos depende mucho del propio profesor/-a.
- La relevancia de la docencia es altísima para esta profesora: un profesor le puede cambiar la vida a alguien, en el sentido de que encontrar a una persona que te enseñe lo que es importante en la vida, los valores: '...el hacer comprender, el tener la mente abierta, ele entender que la ciencia es el proceso de hacerse preguntas...saber vivir la incerteza, ele entender el mundo y a ti mismo, y esto se pude hacer a través de la química o a través de la pedagogía, es igual. Porque el único objetivo en la vida es conocerte a ti mismo' (:14). También puede cambiarte la vida un libro (como es su caso, tras el cuál buscó a los profesores con los

que trabajó y de los que aprendió su 'estilo' docente) pero el profesor tiene que ser más flexible, tiene la posibilidad de feed-back que no tiene un libro.

- Considera que en magisterio se ha perdido la misión, la visión, qué maestro queremos formar. También piensa que en la universidad falta 'marcha', falta cuestionarse qué es lo esencial, ponerse al día con la sociedad, incorporar más las tecnologías, incorporarlo todo. Ella ha dado con un proyecto concreto en la ETSEQ ('Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química), de manera que considera que los ingenieros, más pragmáticos, hacen lo que se tendría que hacer en magisterio.
- Piensa que falta liderazgo y asumir la autoridad de los proyectos; que los profesores se replanteen qué quieren y tener claro cómo trabajar con los estudiantes las competencias de trabajo en equipo y las competencias de desarrollo personal, siempre en torno a proyectos concretos.
- Esta profesora participa o ha participado en diversos proyectos: APQUA, Ciencias 6/12, transversalidad.

A destacar en este profesor

- Sobre programas que buscan centrarse en lo esencial y en la implicación de los estudiantes a través de prácticas lo más reales posible (incluso con clientes y encargos reales desde empresas con las que colabora el equipo docente de ingeniería), se adecua al contexto de clase para ir desarrollando un proceso de acompañamiento a las prácticas y al crecimiento personal de los estudiantes.
- Considera que debe sacar el máximo que pueda a los alumnos que le llegan, para potenciar sus conocimientos y cualidades.
- Piensa que desde la universidad hay que adaptarse a la sociedad actual y, por lo tanto, enseñar de manera muy diferente a cómo se hacía hace 20 años.
- Respecto a la docencia, le gusta mucho trabajar con los alumnos y lo que menos le gusta es dar clases magistrales.

- Considera muy importante la docencia ya que depende de lo que te enseñe una persona, te puede cambiar la vida y ha de permitirte descubrirte a ti mismo.