

Pregunta: Datos biográficos generales para ubicar tu estado en la universidad, edad aproximada, sexo (eres mujer), y estudios que posees, como formación inicial y categoría docente.

Respuesta: Tengo 45 años, soy titular de universidad y mi licenciatura fue química, química-física en concreto, estudié en la Complutense de Madrid y el doctorado lo hice en química, también en Madrid, en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Después de este itinerario hice un año de postgrado en Londres en el **King's College** después otro postgrado en Madrid otra vez en el **CSIC**, volví en Inglaterra con un contrato de tres años y llevaba uno allí salió la plaza de interino, entonces la pedí y me la dieron, y vine para aquí en el año 93 habiendo ganado la plaza de interina. Salió la plaza de titular, e hice la oposición hace 9 – 10 años y desde entonces aquí estoy.

P: Entonces, ¿te dedicas a la docencia desde este 93? ¿O antes habías trabajado a nivel de investigación?

R: Pues si, en el CSIC no se dan clases y en Inglaterra sí que había hecho alguna tutoría (una al mes o una cada dos meses)

P: ¿Era doctorado?

R: No, eran estudiantes, allí la docencia es diferente de aquí. Les encargaban unos problemas y después se corregían en grupos de 4 o 5 personas, y teníamos que comentar como lo hacían, lo que habían hecho mal, lo que estaba bien.. Pero ya te digo, muy poquito.

P: ¿Y a nivel de investigación? En el CSIC, ¿Qué tipo de investigación hacías?

R: En el CSIC era muy teórica, era de metodología de la química teórica, y después en Londres cambié un poco el campo, que es en el que ahora continuo, que también es teórico pero ya no es metodológico, es aplicada, para intentar conocer los mecanismos de las reacciones fotoquímicas. Cálculos en ordenador, sobre todo, simulaciones y cosas de este tipo.

P: Para todo el ámbito agricultura?

R: Sirve para muchos campos, a ver, por ejemplo este campo se utiliza en la nanotecnología, hay muchos aparatos formados por una sola molécula o unas pocas moléculas, que funcionan por impulsos de luz y se ha de saber como se produce la **reacción**, porque se busca que el sistema tenga dos estados, como un ON y un OFF , para lo que hace falta una reacción que, bajo un estímulo determinado, se de en un sentido, pero que pueda también darse sentido

contrario para que el sistema pueda volver al estado original y entonces volverse a utilizar.

Otro ejemplo de sistema que comenzamos a estudiar, pero que no continuamos, es el "retinal" que es una de las sustancias que tenemos en los ojos que también reaccionan frente a la luz. Otra reacción que estudiamos es la que se da en las luciérnagas, o sea, el campo es muy amplio., Otro ejemplo sería el estudio de ciertas partes del ADN, cómo se defiende el cuerpo de la radiación ultravioleta, ya que si estas moléculas reaccionaran y cambiaran bajo esa radiación, nuestro ADN cambiaría y esto podría tener consecuencias malignas; estas moléculas deben ser capaces de "no estropearse", digamos, de "defenderse" de esa radiación.

P: Y entonces, ¿Cómo es que te dedicas a la docencia universitaria? Porque has pasado por otros trabajos de investigadora, ¿no? ¿Te Gusta ser profesora Universitaria? ¿Cómo es que haces el cambio?

R: A mi me gusta investigar, me gusta más investigar que dar clase, pero encontrar un trabajo para sólo investigar, es difícil. La verdad es que la plaza de interina en la URV me ofrecía la oportunidad de volver a España, porque cuando yo estaba en Inglaterra, en este contrato de tres años, mi futuro en España era muy negro, y sí que veía que podría sobrevivir en la investigación, pero sin establecerme en un sitio fijo, yendo por el mundo; y esto no era un plan de vida que a mi me gustara.

A ver, yo durante toda la carrera sí que he dado clases particulares, pero para mi era una manera de ganar dinero, porque o tenía niños con muchos problemas para aprender y entonces era muy difícil o eran niños que no tenían ningún interés y entonces eras tú el responsable de que él aprendiera. Así que llegué aquí casi sin experiencia en el mundo de la enseñanza universitaria. Pero claro, una vez estás aquí, para mi es natural prepararte las clases, renovar el material, ves que la relación con los alumnos puede ser más cercana y da más satisfacciones que si tu llegas y das la clase y te vas. Ya que lo he de hacer, pues intentas hacerlo bien.

P: Por tanto dirías que aunque no querías dedicarte a la docencia desde un principio, te gusta ser profesora universitaria.

R: Mmm, no me disgusta el trabajo, lo que me da rabia es que no tengo bastante tiempo para investigar. Y esto la verdad que crea tensión. Porque la

investigación te pide tiempo y la docencia también, porque claro, si mañana tienes clase a las 10, tienes que tener el material preparado, es algo que no puedes dejar, pero la investigación sí, entonces ¿que pasa?, que lo vas dejando, lo vas dejando y encima ahora, que si espacio europeo, que si competencias, todos estos cambios de las TICS..., todo esto es trabajo que tienes que hacer, y tienes que reformar continuamente tus asignaturas; por otro lado mira, me alegro porque se hace muy aburrido, cuando llevas 3 años dando la misma asignatura, haciendo lo mismo... acaba faltándole un poco de espontaneidad: o sea me gusta pero sería mejor si tuviera menos horas de docencia.

P: Pasamos a otro bloque que es el de Experiencia docente desde este 93, ¿Cuáles son las materias que has impartido?

R: Pues las más constantes desde que llegué son “termodinámica química”, que es una asignatura de primero, “problemas de química física”, de segundo, laboratorios, hace unos años hacía laboratorio de segundo ahora hago laboratorio de tercero y una asignatura de doctorado. Hace años hacía una optativa de cuarto, pero como tenía muy pocos alumnos ahora no se oferta.

P: Cuando comenzaste a enseñar, que para ti era bastante nuevo, porque las clases particulares tenían otro propósito, ¿Qué problemas encontraste? ¿Cómo evoluciona con el paso del tiempo?

R: UFF, esto me hace falta reflexionarlo, supongo que al principio tenía que saber muy bien la materia que tenía que dar, para tener muy claro qué tenía que explicar primero y qué después... porque el problema no es que no sepas la materia, el problema es que si no lo explicas bien estructurado los alumnos se pierden, esto lo tenía claro.

Pero lo que no sabes son cuáles son las dificultades que ellos encuentran, porque lo que para ti es evidente para ellos igual no, y eso no lo sabes hasta que no tienes los exámenes en la mano y piensas “madre mía, si yo pensaba que lo habían entendido!”, pero bueno, ya sabes para el año que viene dónde tienes que insistir más.

Y yo pienso que ahora ha cambiado también mi relación con los alumnos, la verdad que no se porqué, porque antes sí que conocía a mis alumnos, pero puede ser que ahora ya les has tenido en muchas asignaturas, en los

laboratorios tienes más contacto... ahora que hacemos evaluación continuada, que van entregando problemas, consultando dudas.. todo esto hace que la relación cambie. Yo pienso que para ellos también esto cambia un poco, no se como decir, es como que tienen vergüenza de no hacerlo bien, porque si han venido muchas veces a preguntar algo y luego lo hacen mal en el examen, pues les dices, ¡hombre, pero qué pasa!, y eso yo pienso que está bien, sobre todo saber la reacción de tus alumnos en tu asignatura y los problemas que pueden tener.

P: ¿Te enseñó alguien a ser buen profesor? bueno, dices que tu misma, pero ¿qué es lo que más te ayudo?

R: Sí, fueron los laboratorios, porque siempre los alumnos tienen más libertad de decir, comentar... y así sabía por dónde iban. Si tu haces clases magistrales es como que sueltas el rollo y te vas, es importante que ellos interaccionen, aunque cuesta mucho, muchas veces dices “a ver, ¿sí o no?” y tienes que animarlos, y no es fácil, parece que les da vergüenza decir que lo han entendido o que no; o sea que tienes que encontrar el punto entre no avasallar o preguntar poco. A veces sí que puedes tener la intuición, pero hay otras veces que no.

P: Y también tienes que estar muy dispuesto a pararte en cada momento... pero recuerdas una evolución en tu profesión por ti misma... no recuerdas ningún grupo de trabajo que te haya ayudado...

R: No, sí que he hecho cursos de innovación docente etc..

P: pero no recuerdas personas particulares, el jefe de departamento de no se que, con el catedrático de no se que.. o con la colega de tal..

R: No, porque nunca he compartido las clases; tú puedes ver como se organiza la docencia, pero no vas a una clase de otros a ver cómo lo hacen, hombre en el laboratorio sí que estás más cerca, pero no mucho, porque cada uno tiene su grupo de alumnos, y cada uno trabaja con sus alumnos... No, yo pienso que no.

P: De acuerdo, ¿A que cosas le has quitado importancia a lo largo de este tiempo? ¿Y a que cosas le has puesto más énfasis? Delante de esta interacción con el alumno. Y por qué. Centrándote en tus áreas.

R: A ver, te contestare, pero no sé si es que yo no le doy importancia o que pienso que no es lo que esperan de nosotros... Antes pensaba mucho en el contenido, en demostraciones, en desarrollos matemáticos.. y ahora pienso

que si tienen claro el concepto, diremos que me conformo con esto. Pero este sentimiento también puede provenir porque desde que empecé aquí los contenidos de nuestras asignaturas se han simplificado. Veo el temario que explicábamos antes, y veo el que explicamos ahora y es que tiene la mitad de contenidos. Claro, estos años hemos tenido que suprimir cosas, intentando que entiendan, porque si das el doble de materia notas que no entienden, y entonces no hacen el esfuerzo para entender el poquito que podrían entender. Yo pienso que antes tenían un nivel más alto, y se daba más materia en el bachiller. Claro ten en cuenta que la materia que doy es Química-física, es química pero utilizamos muchas cosas de física, y la física en general no les interesa mucho, las matemáticas todavía menos; y a nosotros nos hace falta una base química y matemática para desarrollar nuestra docencia, y por eso encontramos más rechazo. Pero es que escribes una fórmula matemática y ves que como les falta base piensan: “esto no lo entenderé, para que escuchar...” y tu les animas, y les dices: “venga, que si, que lo habéis dado pero no os acordáis pero es fácil..” No es raro que si en una pregunta de un examen tienen que hacer una integral, encuentres que llegan a escribir la integral, pero no la hacen, a menudo ni lo intentan, porque es la parte matemática y no la química. A ver, todos los desarrollos matemáticos que hacían, que eran importantes, ahora ya, fuera... Explicamos: “bueno desde aquí, haciendo un desarrollo matemático, llegamos a la ecuación...”, e intentamos explicar qué significa la ecuación y la información que aporta.

P: ¿Esto implica que un químico que sale ahora es menos competente que el que salía hace un tiempo?

R: A ver, puede ser, yo pienso que son menos competentes a la hora de ellos desarrollar nuevas ideas de conocimiento, pero puede ser que a la hora del trabajo medio que hacen en la industria sí que son muy competentes... hay nuevas competencias... El poder aprender otras cosas, conocimientos de más campos, supongo que las industrias ahora les pueden formar en el campo concreto que les interesa en cada caso; yo pienso que el problema es quién hará los próximos desarrollos científicos, supongo que la gente de doctorado, aunque les falta mucho. Tienen un vacío con lo que tienen que desarrollar en el doctorado y lo que han realizado en la universidad, que ¿qué hacemos? pues lo tenemos que rellenar nosotros uno por uno, porque no hay un grupo para

darles clase... si no que llega uno, otro, y a los dos años llega otro.. y tienes que hacer un esfuerzo continuo.

P: De acuerdo, bueno, antes has comentado que compaginar docencia e investigación no es fácil. Vamos a pasar a la dimensión didáctica, y la dividiremos en cómo planificas, en cómo haces las clases y en cómo evalúas. Te iré guiando con preguntas. Cuando tu estás en el comienzo de curso, de que manera te planificas la materia, o el programa de las asignaturas de que manera te lo organizas.

R: A ver, los programas de cada asignatura ya están fijados, pero como te digo desde que empecé yo hemos ido modificando. Cuando yo llegué era el año que comenzaba un nuevo plan de estudios, y entonces tuvimos que cambiar las asignaturas del plan viejo al nuevo. Los contenidos del plan antiguo eran más que los de ahora, o sea que si comparas en un primer momento piensas, “¡lo que hacía entonces lo hago ahora!”, pero te das cuenta que antes tenías más horas de cada asignatura, más tiempo... Con el cambio de plan de estudios ya recortamos algo los contenidos, pero seguían siendo demasiados para el tiempo que teníamos... y el nivel de los alumnos. Por eso desde entonces entramos en un proceso continuo de intentar adecuar el temario de cada año al tiempo, al nivel, a los alumnos... a todo. Y bueno, ya llegamos a un nivel adecuado hace un tiempo, o sea los contenidos ya están. Luego, cuando comienzo el curso miro la agenda y miro cuantos días efectivos tendré de clase e intento planificarme más o menos. Aunque siempre se dejan cojines, porque cualquier día puede pasar algo...

P: De alguna manera, los contenidos de la materia están seleccionados por BOE, o tu seleccionas contenidos con algún criterio y dices hago un bloque de conceptos, luego prácticas, quiero decir ¿como lo haces?

R: Puedo hablar mejor de una asignatura que no va por BOE, y he puesto yo lo que me ha parecido importante. Ésta es una asignatura de primero que se llama principios de Química, y ésta es para la gente que a pesar que se matricule en la facultad de química no tiene un nivel muy elevado de química. Incluso puede haber gente que puede hacer química sin haber hecho química en el bachillerato, o que no tienen una buena nota en química, pues esta gente le decimos: “mejor que hagas esta asignatura, porque si no encontrarás dificultades de base en otras asignaturas”. Por eso aquí yo fui considerando qué

es lo que tenía que hacer, viendo libros de química general, pensando qué les pedirán en otras asignaturas, y viendo qué dificultades podrían encontrar. Y así lo hice en primer lugar. Esta asignatura hace tres años que la empezamos, he ido cambiando porque han aparecido cosas nuevas, como el moodle.

El año pasado pusimos en el moodle otra asignatura y este año le tocaba a esta, por lo que ahora estoy adaptando el material para trabajar en este entorno, pero con el temario y los problemas que planifiqué el primer año. Ahora voy cambiando cosas, pero todo dentro de esta planificación que hice el primer año.

P: NO ENTIENDO LA PREGUNTA

R: En ésta no hay problema con la teoría, son tres horas semanales; son sesiones conjuntas diríamos. Y en ésta hago cada semana media horita más o menos de teoría y el resto problemas, unos problemas que hago yo y otros que después ellos hacen en casa, algunos los hacen en grupos en clase. En el moodle tienen tests de autocorrección sobre los problemas que ellos hacen en casa con los que pueden comprobar si sus respuestas son correctas y así saben si los problemas que han hecho están bien o no. Si no están bien tienen la opción de volver a intentarlo. Después en clase los comentamos, ya que hay gente a quien no le sale, hay gente que sí.. todos los casos.

En esta sí que tengo intención de ir al aula de informática a hacer cosas directamente, pero este año durante las horas que yo tengo clase el aula de informática está ocupada, así que no he podido hacerlo; ya ves que la intención es cada año hacer un poco más.

P: En la generalidad de tus asignaturas diríamos que el tandem este de explicación de conceptos, problema y laboratorio va muy ligado, ¿no?

R: Si, en general si. Es un esquema que casi no nos planteamos, aunque en otras sí que están separadas las clases de teoría y problemas p

Pero en todas es teoría y aplicación, a veces son problemas y a veces lo que hacemos es ponerles cuestiones teóricas porque hemos encontrado que por ejemplo en la “termodinámica química”, que es una asignatura muy química-física diríamos, el problema es que leen los textos y parece que lo entienden, pero cuando les preguntas: “¿y entonces que pasa con esto?” “A pues...” se dan cuenta que no lo saben. Y eso solía pasar en el día del examen. Para intentar evitarlo ahora lo que hacemos es darles preguntas teóricas para que

las intercalen en el estudio de la teoría y se den cuenta si saben, no saben, pregunten o lo que sea. Tenemos un grupo semi-presencial, en el que comencé a hacer el año pasado un poco de forum entre ellos y les pongo preguntas, pr ejemplo “qué piensas que pasará si hacemos no se que...” y entonces ellos contestaban, cada uno lo que pensaba, y pienso que funcionó medianamente bien, no sé qué tengo que hacer para que funcione mejor, porque mi idea era que cada uno expusiera un argumento y entonces que ellos mismos fueran elaborandola respuesta, reargumentando...

P: Estamos en una clase ya, de hoy para mañana te tienes que preparar una clase, como la sueles preparar? Siempre haces esta combinación de teoría y práctica o tienes algún ingrediente más para que repasen lo anterior... ¿cómo?

R: Hombre, la verdad que ahora tengo casi todo el material muy preparado. De todas maneras el esquema general de las clases lo hago a principio de curso porque puedes llegas casi al final de cuatrimestre y darte cuenta entonces de que no tienes tiempo, así que hay que planificar el ritmo antes. De todas maneras en la que yo hago problemas, yo dependo del ritmo de la teoría, pero como llevamos muchos veces haciendo la asignatura, más o menos ya sé cómo irán ellos, y más o menos ya se cómo puedo ir yo, y si puedo entretenerme más o menos o no en dar ciertas cosas. Entonces el esquema general ya está desde principios de curso, y me he de centrar si en la clase anterior tuvieron alguna dificultad, pensar como remarcar algo o pensar en alguna cosa más para hacer... pero la verdad que casi todo está ya muy estructurado.

P: Muy bien, entonces imagínate que vamos a una sesión tuya, como sería, en tiempo, en espacio, en actividades, en materiales... entraríamos allí y que veríamos. Descríbeme un poco el escenario, puede ser la que tu quieras.

R: Es que depende mucho. A ver, en las de problemas antes lo hacíamos todo en la pizarra para que ellos pudieran seguir el ritmo, pero perdíamos mucho tiempo en cosas que no eran importantes, y decidimos hacerlo de otra manera que es con transparencias que ellos tienen de antemano. Desde el principio tienen todos los problemas resueltos y por tanto no tienen que escribir nada, lo tienen todo; así que podemos pararnos en los conceptos, explicar..., Cuando empiezo un tema nuevo hago una visión general del tema para que sepan por qué nos interesa, en cinco minutos... y a partir de ahí ya empezamos ha hacer

problemas... si estoy tres semanas haciendo esto pues no hace falta que cada día haga introducción, lo que hago es ir directamente. Lo que intento hacer es que se planteen primero el problema como si ellos estuvieran en el laboratorio y lo vieran allí mismo, porque si no está muy desconectado lo que ven allí escrito con lo que se encuentran en la práctica. A veces no son capaces de entender el problema globalmente si no que van directamente a los datos, y a mi me interesa que piensen el problema que existe, en el problema aplicado al laboratorio... y después de esta visión general ya comienzo a explicar los conceptos, el desarrollo... todo. La verdad que si veo a alguien hablando en clase siempre pregunto si hay algún problema, si hay algo que no entienden... La verdad es que que hablen en clase es muy molesto.

P: En una clase. ¿Cuántos problemas podéis resolver?

R: tres o cuatro problemas

P: Tu clase entonces se pone el problema en transparencias, se lee el enunciado y entonces a partir de esto se desarrolla la clase.

R: Hacemos la resolución, lo comentamos paso a paso... Realmente en esta asignatura me gusta hacer que ellos hagan algún problema en clase, pero sólo tenemos tiempo para plantearlo, no tenemos tiempo de más. Gracias a que damos las transparencias sí que hay más tiempo para hacerlo, pero aún así es poco como para realizarlo, sólo lo podemos plantear. De todas maneras en esta asignatura hacemos problemas en grupo, y los corregimos en clase, también en grupos.

P: Y en el laboratorio serían todo de tipo más experimental, ¿no?

R: Normalmente las prácticas pueden durar 1, 2, 3 o 4 días, depende. Ellos antes de comenzar las prácticas se la tienen que mirar un poco, y antes de la clase siempre suelo dar un poco de base teórica, pero ellos deben haber mirado el guión de la práctic que toca hacer ese día con antelación. Para conseguirlo lo que hago es comenzar siempre preguntándoles cosas a ellos, cosas sencillas, del estilo de “cuál es el objetivo de esta práctica? ¿Qué material o reactivos utilizaremos?...”

Cuando se dan cuenta que la primera cosa que hago cuando llego a clase es preguntar sobre las prácticas , les obliga a preparárselas, a llevarlas al día, y si les llamas por el nombre... se sienten mucho más implicados ...

P: ¿Cuántos alumnos tienes por grupo?

R: en esta entre 15 y 20 por grupo, en las otras depende mucho, en la optativa de primero son 15, en la de problemas son 40. En las de laboratorio cada profesor tiene un grupo pequeño.

En las de termodinámica química, diremos que es un grupo de repetidores, por eso la hacen semi-presencial, y lo hacemos mediante tutores, entonces tenemos 10 alumnos cada tutor. Es una asignatura dura; pero es tontería que los repetidores asistan a clase, porque tienen los apuntes que son lo que se explica en clase de teoría, entonces lo que hacemos es en una hora explicar un tema (suele durar dos semanas), para dar la visión general del tema. Durante la semana siguiente ellos deben contestar unas preguntas de teoría y algún problema. Este material está en Internet y es interactivo: deben ir resolviendo las cuestiones por pasos y sólo pueden pasar al siguiente si el anterior lo han hecho bien; es fácil pero lleva su tiempo. Diríamos que la penalización por no hacerlo bien es tener que volver a empezar el problema rellenando todos los datos otra vez desde el principio. A nosotros nos llega sólo la notificación de que “fulano” ha terminado el problema, y tienen la presión de que si no lo hacen bien a nosotros no nos llega la notificación. Entonces a la semana tenemos una tutoría, para que me hagan preguntas, si no tienen les hago yo para hacerles pensar y discutir sobre todo lo que hemos aprendido. Después tenemos unos problemas que hacen por grupos, dos tres problemas para la semana siguiente que deberán hacer ellos solos. Tienen una semana para pensarlos y entregarlos y se corrigen en clase. Entonces ya se pasa al siguiente tema. Cada tema son dos semanas. Es más en plan tutoría, y se apunta poca gente, pero pienso que se dan cuenta que como estamos tan encima suyo pueden aprobar. El porcentaje de aprobados es muy alto.

Antes no estaban acostumbrados a la evaluación continuada y no les gustaba, pero cuando lo van probando se van dando cuenta que es mejor para ellos y sí, acabaremos teniendo demasiados estudiantes y tendremos que hacer cambios. (poner más profesores)

P: Has hablado de la enseñanza virtual, utilizas moodle, con actividades auto-revisadas ¿no?

R: si, hombre para ellos es cierto que les ayuda, hacen un problema, saben que lo tienen mal y ellos lo vuelven a hacer, además para mi también es más cómodo.

P: en general, ¿en todas las asignaturas utilizáis moodle?

R: Si, poco a poco... hombre yo no quiero ponerme más de una por año, porque es mucho trabajo, pero poco a poco lo voy haciendo.

P: También para poner actividades diversas, no es un sitio donde sólo cuelgas materiales, si no que haces actividades mediante esto.

R: En la que más es en esta semi-presencial porque cuando la creamos se pidió un proyecto TYC (que nos concedieron) y a nivel de recursos humanos tuvimos un becario que programaba todo el trabajo que yo no sabría hacer (los problemas interactivos). Lo tuvimos hace dos años. En ésta es en la que más cosas tenemos, después en la optativa de primero tengo los problemas puestos en cuestionarios para que ellos los corrijan... y en el resto la verdad es que tenemos sólo el material (teoría y problemas) colgado. Pero bueno, vamos haciendo.

P: A nivel de material has hablado de este material virtual, has hablado de lecturas, has hablado de apuntes, transparencias... Utilizas lecturas extraídas de libros o manuales de apuntes... ¿Cómo?

R: En una hicimos nosotros todos los apuntes, en la termodinámica química, porque además el problema es que si cogen otro libro la cantidad de materia es más grande y es difícil para ellos saber lo que han de extraer y lo que no. Y en esta lo hicimos así. Ésta es muy complicada para ellos, es de primero y van un poco perdidos, pero no creo que sea bueno hacer esto en todas las asignaturas. Hay un montón de libros que están muy bien, si a ti no te entienden van a un libro y está muy bien explicado, está bien ver versiones diferentes del mismo problema... por ahora yo pienso que todavía no lo hacemos bien, la verdad que los libros de la biblioteca no se mueven mucho, no consultan mucho. No sé qué tenemos que hacer, pedirles más puede ser... En la asignatura optativa de primero estoy ahora mandando lecturas cortitas de divulgación científica de diferentes autores a ver si se enganchan.

P: ¿Son libros especializados o generales?

R: Hombre, son de divulgación de química. Como tenemos dinero para comprar libros pues vamos poniendo en la biblioteca, pero lo que yo hago es escanear tres paginas, no les pongo mucho. Intento que sean divertidos, para que vean la química de otra manera. Es una asignatura donde voy bien, no tengo problemas de tiempo, así que podemos hacer cosas de estas.

P: Pasamos a la evaluación. ¿Cómo evaluas a los alumnos? ¿Qué aspectos evaluas?

R: Pues, en casi todas hacemos evaluación continuada. Hay una parte objetiva que son los problemas que entregan, las cuestiones que hacen y tu corriges. Y procuro corregir sin pensar quien es esa persona, sin ponerle cara, pero al final busco la cara e intento modular un poco la nota, ya que en algunas asignaturas trabajan en grupo pero la nota que les tenemos que poner es individual... es intención más que otra cosa, porque no puedo cambiar mucho la nota objetiva. El año pasado lo que hice fue que en los grupos se evaluaran ellos mismos. Les decía: "vosotros que sois cuatro tenéis un 7. Si todo el mundo cree que se merece la misma nota, pues ya está si no, pues la repartís, de manera que la media sea un 7". El problema es que a veces uno compañero a mitad de curso se desliga y claro los compañeros no le quitan del grupo ni nada, el profesor puede no enterarse y acaba calificando bien a un alumno que ha abandonado la asignatura a mitad de curso. Entonces ¿Cómo hacerlo? Pues si tu les pides esto, se nota la diferencia. Pero a ver, si hay un grupo del que se han descolgado dos personas y tenían un 5 no les pondré 10 para que la media de... pero bueno, a mi me sirve. Entre ellos ha habido movidas, si no se ponen de acuerdo, cada uno me envía su opinión.

P: La evaluación sería un problema basado en conceptos.

R: Si. Está un 30% de evaluación continuada, los problemas, la teoría... y después está el examen final. En la asignatura de primero, por ejemplo, son 15 alumnos, y cada día hacemos problemas, cada día nos vemos... sí procuro apuntar quién viene a clase y quién no, porque yo les digo "no hace falta que vengais (el año pasado les dije que la evaluación se hacía en clase, que no era obligado, pero que se hacía allí, y que pasaba? que venían a clase, pero algunos no hacían nada y sólo hablaban y molestaban. En total eran 20 alumnos, pero tenía 4 que no paraban de molestar y las clases se hacían muy incómodas. Así que este año les dije: "si vosotros creéis que el nivel que yo doy ya lo tenéis, no hay problema, venís al examen final y ya está; pero si queréis la evaluación continuada, pues venís". Claro que así me ha pasado que algún día no ha venido nadie a clase, pero era porque tenían un examen al día siguiente; eso sí emails preguntando que el cuestionario, hasta cuando lo podían hacer etc sí que recibo; si no vienen tienen que auto corregirse los

problemas, (hay margen de error) entonces yo sé quién viene a clase y quién pregunta, y quieras que no, influye a la hora de poner la nota dentro de este 30%. Entonces el examen final es un 70%.

P: Que te iba a decir, ¿estás satisfecha del rendimiento de los alumnos?

R: pues a veces... depende de grupos, durante algunos años el nivel de los de primero bajaba, pero este año estoy contenta, tienen nivel aceptable y un interés alto, que es lo que me interesa, porque el nivel al fin y al cabo no lo han escogido ellos, sino que es el que les han dado.

Lo que a mi me da rabia es que preguntas una cosa y te dicen: "no se", y lo dicen sin pensar. A veces es la reacción del miedo de estar allí en medio, con los compañeros mirando y tu esperando a que contesten, y aunque les dices que lo intenten se cierran en banda. Me pasa a veces con mi hija, que se cierra; por eso, como tengo a mi hija sé lo que pasa. Muchas veces prefieren no responder y tener un cero que decir algo.

P: Para finalizar, el último bloque, en general estas satisfecha de las clases, en general si...

R: sí sí sí, normalmente cuando acabo las clases pienso, que bien! Y los laboratorios, la verdad que son muy agradables de hacer.

Lo que más me gusta de la docencia es la interacción con los alumnos, que les interese lo que tu les dices, que te sigan, en el laboratorio que te pregunten... cuando el alumno es una persona activa. Y lo que menos me gusta es que no tengo tiempo para investigar. Cuando tienes alumnos que pasan de todo, pues es muy desagradable, pienso que me gusta tener el contacto personal, más que nada para saber cómo son los jóvenes porque te hacen ver el mundo de una manera más amplia, y el ver como cambian las ideas.

P: si si, totalmente de acuerdo.

R: Pienso que el problema de nuestro trabajo es la dispersión de tareas y sobre todo con cuestiones que no están relacionadas con la docencia, y esta presión que tenemos... por ejemplo el curso de seguridad que hemos hecho ahora, no es de docencia, cuestiones burocráticas. Yo que se... el email, paso una hora a la mañana contestando emails y pienso, "llevo toda la mañana y no he hecho nada..." Lo que es peor para la investigación es que sí que tenemos tiempo, pero me hace falta tener tres días seguidos, no media hora ahora, media hora después... porque no cunde.. interrupciones constantes. Por ejemplo, si tienes

que escribir un artículo una vez que te has centrado en el tema, ya te tienes que marchar, y claro no te concentras. Había empezado antes de verano ha hacer unos trabajos y todavía no los he acabado y hace unos días dije, “esto no puede ser, prioridad absoluta por encima de todo”, pero mentira... cuando te viene según qué, lo tienes que dejar. Es dedicarle 30 horas al mismo tema, pero no se avanza porque no son seguidas.

Es continuamente un “a ver si puedo”

P: Una pregunta complicada. ¿Hasta que punto crees que es importante la docencia para los alumnos? ¿Qué les aporta? ¿Cuál es el impacto que hace en los alumnos?

R: Buf!!! La verdad es que me acuerdo mucho de mi misma en los laboratorios, porque yo no soy muy buena en la química experimental, no me gustaba mucho, por eso me centré en la teoría, y encontraba problemas que no sabía como resolver (en la experimentación) y cuando empecé aquí la docencia en la laboratorio me di cuenta que no era tan difícil, que se podía hacer, que lo entendía, que daba soluciones a los alumnos... Y yo no había vuelto a entrar en un laboratorio después de la facultad, porque mi investigación siempre ha sido teórica. Así que supongo que la carrera sí que te forma, no es tanto conocimientos, un conjunto concreto de conocimientos, sino más bien tener una cultura general de la química, poder afrontar los problemas, es algo más global.

P: ¿Esto te lo han dado los docentes que has tenido? La pregunta iría encaminada a tu docencia.

R: Esto es lo que yo he visto desde el punto de vista de mi experiencia en la universidad (como alumna), y creo que a ellos les pasa igual, que cuando salen piensan que no saben mucho más que antes y puede ser que sí se les haya olvidado todo lo que se les dio en primero, pero la experiencia queda allí, incluso la tensión de ir aquí y allí, va formando la responsabilidad, el poder organizarse, el ser capaz de hacer varias cosas... cambiar el chip de una cosa a otra...

Todo esto hecho a distancia... diríamos... sería diferente, puede que los contenidos sí, pero la interacción... con los profesores, con los compañeros... se aprende mucho, en el sentido de estar en el mundo real, porque pienso que si estás en casa estás en el mundo de la ciencia, en el mundo del papel, y aquí hay más experiencias del saber estar.

P: No, claro, es más profesional, más social

R: y los profesores somos un “ejemplo” para ellos, que tu actitud no es que les vaya a influir pero tienen una idea general de la profesionalidad, de tu humanidad... yo pienso que soy bastante gruñona, y los alumnos me lo dicen. Este año una chica que quería estar en mi grupo me decía: “una vez que llegamos a acostubrnos atí nos gusta seguir ontigo...” Al principio les cuesta pero luego están bien. La relación que tengo con ellos parece que funciona, aunque suave no soy.

P: Bueno, ahora pasamos a otro bloque. La universidad, la titulación y la calidad de la titulación, que opinión tienes.

R: A ver, los contenidos creo que son menores que los de antes, aunque puede que ahora tengan una visión más global, pero creo que no estamos dando a la sociedad y a los empresarios lo que quieren; todavía nos falta un poco.(Lo que diré ahora no es políticamente correcto) Comparando con nuestros vecinos de la ETSEQ, por ejemplo. Allí los alumnos tiene que realizar unos proyectos en los que tienen que resolver un problema real que deben abordar desde muchos aspectos, y por contactos que he tenido con alumnos de la ETSEQ en un curso que se hacía después de la titulación, pienso que están más acostumbrados a resolver problemas, tienen más iniciativa que los nuestros. Nuestros alumnos en seguida se acobardan, no se sienten capaces, les falta empuje. Puede ser que sí tengan conocimientos, pero les falta, puede ser, una actitud más activa, saber desenvolverse, ir a la biblioteca y buscar ... En realidad en el trabajo de investigación que deben realizar nuestros alumnos de cuarto año, te das cuenta que no tienen tan poca iniciativa como los prmeros años de carrera, pero todavía les falta mucho.

P: entonces lo que es urgente que cambien la titulación es para espabilarse más, ¿no? En problemas reales y así no...

R: No hace falta que cambien los estudios, el problema es que no sabemos cómo hacerlo. Es más cuestión de profesorado, y es difícil, porque es como las competencias, las transversales, está muy bien, pero no sé como hacerlo, y cómo calificarlos después sobre esasa competencias transversales que se supone que debes trbajar en una u otra asignatura. Hacer la programación en créditos europeos está muy bien, pero después has de explicar como valorarlo,

por ejemplo, una competencia que se refiere a saber adaptarse a ámbitos diferentes... Cómo trabajarlo y cómo calificarlo?

P: Casi hay que ponerse en la situación real para poder solucionarlo, ¿no?

R: claro, tendríamos que ir al extranjero con ellos para ver como solucionan los problemas que les puedan surgir... no lo sé.

P: Ves preocupados o animados a tus colegas, o ves que la situación está en stand by, ¿cómo?

R: tenemos una obsesión tal con el “he de cambiar” que incluso si no estamos de acuerdo con las nuevas tendencias, nos decimos: “está claro que la cosa no va bien, pues habrá que hacer esto que nos sugieren...” pero yo creo que no tenemos mucha fe, pero claro, es tanta la insistencia y la evidencia de que los alumnos no están motivados.. pero no sé si es por el método, porque el método no ha cambiado y los resultados si; pienso que es un problema más de la sociedad en general, que ahora la ley del mínimo esfuerzo impera totalmente: “aprende inglés sin esfuerzo”, “cómprate un coche y ya lo pagarás”... no dicen de aquí a tres meses, si no ya lo pagarás. Cuestiones de estas que me ponen de mal humor, porque les estamos dando unos valores que llegan aquí y el héroe de la sociedad es el que se ha hecho rico sin esfuerzo, y el que tiene cosas por haberse esforzado es un tonto... mira el pringado este!” Esta es la filosofía, y llegan aquí y pretenden seguir así; el que llega aquí y aprueba y además sale todos los jueves hasta las 7 de la mañana y va directamente al laboratorio a las 8, éste es el héroe, sí, y el que se va a casa es el tonto. El problema es que esta filosofía es la que impera, y nuestro método habría que cambiarlo, pero no se cómo.

P: ¿Participas en alguna innovación? En la formación docente...

R: Ee innovación si, pero no de formación. En ese de las TICS del que hablábamos, en uno que era del portafolio, y en otro que era de portafolio interactivo. Este último proyecto no lo acabamos, pero el anterior sí. Era de una asignatura que no era de mi área pero trabajamos el diseño del portafolio...

P: a lo largo de la entrevista has ido hablando en plural, has dicho, hemos cambiado, hemos...

R: porque en casi todas las asignaturas somos más gente, uno hace la teoría otro los problemas... incluso como tenemos varios grupos los profesores de

uno y de otro no son los mismos, y entonces tenemos que coordinarnos, y la revisión de programas y esto es en grupo. Excepto en la de optativa de primero, que la doy yo sola. En cuanto nos juntamos un grupito de profesores filosofamos mucho sobre docencia.

P: De alguna manera, a nivel de departamento, ¿encuentras que hay coordinación?

R: En el departamento, estamos tres áreas, y dentro de mi área somos 6 titulares y dos **lectores**. Hay coordinación dentro de cada asignatura, entre asignaturas no. Cuando comenzamos a organizar las asignaturas sí que hubo, pero ya después cada uno va a la suya... sí es cierto que entre asignaturas de laboratorio se hace alguna.. pero no es una coordinación oficial..

P: Ya está!