

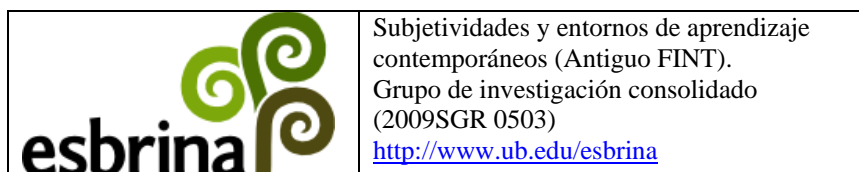
Historia de vida profesional:

“El que quiere trabajar, y lo quiere hacer honestamente y con dedicación, va a tener su oportunidad”

Juana María Sancho Gil

Los efectos de los cambios sociales en el trabajo y la vida profesional de los docentes universitarios. Ministerio de Educación y Ciencia.
SEJ2006-01876/EDUC.

Barcelona, 2009



“El que quiere trabajar, y lo quiere hacer honestamente y con dedicación, va a tener su oportunidad”

Juana M^a Sancho Gil¹

1. Contacto y negociación

Siguiendo los criterios de la muestra intencional de nuestra investigación, necesitaba ponerme en contacto con una mujer del ámbito de las ciencias experimentales y la tecnología, de una comunidad autónoma de las denominadas históricas² y de una universidad también histórica³. Tras distintos intentos que no pude formalizar porque no conseguía que las personas me respondieran a las llamadas telefónicas (siempre me gusta establecer el primer contacto por teléfono) logré hablar con María. Su nombre y sus coordenadas me las proporcionó el decano de su facultad, al que desde aquí agradezco su colaboración. En el primer contacto le expliqué la finalidad y sentido de nuestra investigación. Creo que resulta bastante extraño, para quienes investigan sobre modelos matemáticos utilizando símbolos abstractos con significados consensuados para objetivar la *realidad*, que las Ciencias Sociales se dediquen a estudiar los fenómenos que nosotros mismos creamos, en los que –en consecuencia- estamos involucrados y para los que existen distintas interpretaciones y significados. Pero María escuchó mi propuesta y quedamos para realizar una entrevista, con contenido negociador, en mi próximo viaje a su comunidad.

Me encontré con ella el día estipulado en su facultad. Tomamos un café en el bar y charlamos de forma distendida sobre la investigación y la vida académica en general. Aceptó participar, advirtiendo desde el principio que su historia sería totalmente anónima. También me pidió si le podía pasar el guión de las preguntas que le haría en la entrevista en la que se basaría su historia de vida profesional. Le dije que, tal como constaba en el documento de la negociación, nosotros no teníamos preguntas predefinidas, sino que comenzábamos con una amplia formulada de la siguiente forma: -“¿Me puedes narrar tu trayectoria de vida profesional deteniéndote en los cambios más significativos a los que te has enfrentado?”. A partir de este relato, personal e intransferible, sobre el que yo escribiría su historia de vida profesional, le haría algunas preguntas si pensaba que necesitaba que me aclarase algo o profundizase en algún aspecto.

¹ Universidad de Barcelona

² Desde el desarrollo de la España de las autonomías, propiciado por la Constitución Española de 1978, algunas de las actuales Comunidades Autónomas consiguieron la autonomía por el artículo 151. Al proceso abierto por este artículo optaron aquellas que gozaban de órganos preautonómicos reconocidos legalmente y partidos nacionalistas con tradición o aquellas que, como Andalucía, decidieron emplear la vía constitucional abierta por este artículo. Cataluña, País Vasco, Galicia y Andalucía siguieron este camino, por lo que se les ha venido denominando como “comunidades históricas”.

³ Me refiero a las Universidades existentes en España antes de la promulgación de la LGE de 1970.

Así quedamos y unos meses más tarde, el día convenido, volví a su facultad a hacerle la entrevista. Me recibió en su despacho de directora de departamento y, a pesar de su apretada agenda, la sesión duró una hora larga. Amalia Creus transcribió la entrevista que yo envié a María, aunque no recibí respuesta por su parte⁴. Una serie de acontecimientos profesionales y personales retrasó mucho más de lo previsto por mi parte la elaboración de este texto que hoy se hace público con la aprobación expresa de María, a la que agradezco de nuevo su colaboración en esta investigación. Para articular este texto he extraído de su relato autobiográfico –que sigue una línea temporal- las temáticas que parecían más relevantes para ilustrar los cambios que han ido teniendo lugar en su vida profesional y su posicionamiento frente a ellos. Su voz, en cursiva, al tratarse de una transcripción de lengua escrita, puede sonar más coloquial, pero también más cercana.

2. Profesora e investigadora LRU

Mientras escuchaba con sumo interés el relato de María, no podía dejar de pensar que con sus 25 años de experiencia en la Universidad –prácticamente los mismos que tenía la LRU⁵ cuando realizamos la entrevista- en realidad era el modelo de profesora e investigadora que podrían haber *soñado* quienes promulgaron esta ley con el deseo de modernizar la universidad española y poner su producción en el mapa internacional.

En el preámbulo de la LRU se explicita que:

La incorporación de España a las sociedades industriales avanzadas pasa necesariamente por su plena incorporación al mundo de la ciencia moderna, de la que diversos avatares históricos la separaron casi desde sus comienzos.

[...]

Se ha llevado a efecto, igualmente, una notable simplificación del actual caos de la selvática e irracional estructura jerárquica del profesorado, totalmente disfuncional, mediante el establecimiento de cuatro únicas categorías del profesorado y la creación de una carrera docente.

Estas categorías, según el artículo 33, eran: Catedráticos de Universidad. Profesores Titulares de Universidad. Catedráticos de Escuelas Universitarias. Profesores Titulares de Escuelas Universitarias. Mientras, de acuerdo con el artículo 34:

La Universidad podrá contratar ayudantes en los términos de la presente Ley y en los que se establezcan en los respectivos Estatutos. Su actividad estará orientada a completar su formación científica, pero también podrán colaborar en tareas docentes en los términos previstos en los Estatutos de la Universidad

María siguió puntualmente la carrera docente e investigadora propiciada por dicha ley. Entró en la Universidad en 1982, el mismo año que acabó la carrera. Ha sido profesora ayudante, titular de universidad y hoy es catedrática. Una trayectoria que

⁴ Después descubrimos que debido a un problema técnico no la había recibido.

⁵ Ley orgánica de reforma universitaria (LRU). Ley Orgánica, 11/1983, de 25 de agosto. B.O.E. de 1 de septiembre.

puede parecer meteórica para una mujer en un campo tradicionalmente reservado para los hombres, aunque cada vez se aventuren más mujeres en él⁶.

Ha detentado distintos cargos: secretaria y subdirectora de una Escuela de Ingeniería y es ahora –me refiero al momento en el que realicé al entrevista-directora del departamento. Es miembro de un grupo de investigación consolidado de su Universidad y participa de un grupo interuniversitario que consiguió uno de los primeros proyectos Consolider. También participa en redes y postgrados interuniversitarios. Tiene 3 sexenios de investigación.

En síntesis, su vida profesional parece *simple*, un camino que una puede ir recorriendo sin mayores sobresaltos. En la práctica constituye todo un entramado de decisiones, esfuerzos, azares y acontecimientos en los que se entremezcla, sin solución de continuidad, lo personal y lo profesional, la agenda emocional y el compromiso intelectual.

3. “Yo casi diría que estudié matemáticas por casualidad”

España, a pesar de contar con algunas individualidades brillantes en el campo de las Matemáticas, nunca se ha distinguido por su interés por este campo de estudio. Los últimos resultados de las pruebas PISA, que sitúan a nuestro alumnado en un lugar más discreto que discreto, en algunas CCAA más que en otras (MEC, 2007), son el penúltimo ejemplo de nuestro desencuentro con las Matemáticas. Si a esta constatación añadimos la rémora que puede suponer, como argumentan Alario y Anguita (2001), un sistema educativo pensado para los hombres, en el que las expectativas del profesorado respecto a los intereses y capacidades de chicas y chicos son diferentes, y que ha alimentado de formas diversas el estereotipo según el cual a las chicas no les gustan y no se interesan por las ciencias experimentales y la tecnología⁷; podemos pensar que hace más de 30 años la decisión de María de optar por la carrera de Matemáticas fue bastante singular. En cualquier caso, no fue premeditada, aunque sí tenía claro que quería estudiar algo relacionado con las ciencias experimentales.

En primer lugar diría que casi estudié matemáticas por casualidad. Porque en aquel momento la Real Sociedad Matemática Española organizaba unas convocatorias de olimpiadas, y tener la posibilidad de obtener una beca para hacer Matemáticas, y no para otro tipo de titulación, fue lo que me impulsó a estudiar Matemáticas. También porque en mi región, en aquel momento, no había muchas oportunidades para hacer

⁶ Según el estudio coordinado Edith Padrón Fernández, *Mujeres matemáticas españolas: situación actual en el ámbito de la investigación y la docencia* (2004-2005), pocas mujeres son catedráticas de matemáticas, no llegan el 9%, mientras que la media de mujeres catedráticas en la universidad es del 13,6% (de Pablos, 2006).

⁷ A pesar del peso histórico de esta construcción de la feminidad y la masculinidad, según las cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Investigación, en este momento de los 7131 estudiantes que cursan la carrera de matemáticas, 3435 son mujeres, lo que representa un 48%. Por otra parte, según el Instituto de la Mujer, a partir de la información proporcionada por el INE, en el curso 2006-2007, el 59,18% de las personas matriculadas en carreras de Ciencias Experimentales eran mujeres.

ingenierías. Optar por las ingenierías significaba indiscutiblemente irse a Madrid o Barcelona, y mi familia no se lo podía permitir. En aquel momento era impensable. Así que empecé Matemáticas, y poco a poco, como en general las ciencias me gustan, me gustaron. Y me sentí atraída hacia una rama de las Matemáticas que era ver las posibles aplicaciones de las Matemáticas. Así que complementé la carrera de matemáticas con algunas asignaturas de la titulación de Física, hasta completar un primer ciclo.

Como sucede a menudo en la vida, toda elección tiene un contexto. El de María fue la iniciativa de una asociación profesional que intentaba atraer vocaciones a base de ayudar a quienes se interesasen por las Matemáticas; una situación económica familiar que no le permitía desplazarse a una universidad en la que seguir los estudios que ella hubiese deseado; y su gusto por las ingenierías que remite a un tipo de saber más aplicado. Pero María aprendió a disfrutar de lo que aprendía y a darle el sentido a lo que hacía.

Cuando terminé aquí Matemáticas, como realmente me parecía que me gustaba más la Física que las Matemáticas, opté por irme a RRR a terminar físicas. Como el problema económico volvía a aparecer, conseguí una plaza de profesora ayudante en la Universidad de DDD. Una vez que intenté simultanear la docencia en la universidad - la relacionada con las Matemáticas, claro está, que era la carrera que ya había terminado - con la continuación de los estudios de Física, (que además eran en la Universidad PPP), me di cuenta de que aquello era muy difícil de compatibilizar. Por otra parte, me encontré en la Universidad de DDD a un profesor con mucho interés en lo que es la Matemática Aplicada, que me impulsó a continuar mis estudios en este ámbito. Y poco a poco me olvidé de a qué había ido a RRR, y me puse a trabajar en temas de la Matemática Aplicada.

Esta decisión marcó su historia profesional de forma fundamental, llevándola hacia un ámbito que ha tenido, en los últimos años, un desarrollo sin precedentes.

4. La influencia de la LRU

Como señalaba anteriormente, la historia profesional de María está profundamente ligada al desarrollo de la Ley de Regulación Universitaria de 1983. En el preámbulo de la ley se afirmaba que:

Aunque fuera únicamente para impulsar el desarrollo de la mentalidad y el espíritu científico en España, estaría justificada la reforma de la Universidad. [...] la previsible incorporación de España al área universitaria europea supondrá una mayor movilidad de titulados españoles y extranjeros.

Para dar respuesta a estos desafíos, la LRU desarrolló una prolija legislación que, como no podía ser de otro modo, tuvo consecuencias evidentes en la forma de acceso a los puestos docentes y en la articulación de la carrera profesional. Como he señalado anteriormente, María comenzó esta carrera en el primer peldaño previsto por la ley, es decir, como ayudante. Pero para que las personas que habían

optado a estas plazas pudieran seguir siendo contratadas por la Universidad en las que habían comenzado, este mismo artículo estipulaba:

Los ayudantes a que alude el apartado anterior, cuando realicen estudios en otra Universidad o institución académica, española o extranjera, autorizados por la Universidad en la que estén contratados, podrán seguir manteniendo su condición en los términos y en el plazo máximo que fijen los respectivos Estatutos, que no podrán superar lo establecido en el apartado anterior de este artículo.

Esta disposición sin precedentes en la Universidad española, *obligó* a quienes optaban por una plaza de ayudante bien a trasladarse durante un año a otra universidad, bien a simular que lo hacían⁸. María fue de las que se trasladaron, con todo lo positivo y lo negativo que comporta moverse en situaciones de cambio en las que todo se está construyendo.

En ese momento, además, se produjo la salida de la nueva normativa universitaria, la Ley de Reforma Universitaria. Yo tenía una plaza de ayudante en la Universidad de DDD- estamos en el año 83 - y al leerme la LRU me di cuenta de que no tenía muchas posibilidades de quedarme en la universidad española si no me iba fuera. Porque una de las obligaciones que se les daba en aquel momento a los ayudantes era que tenían que irse fuera unos años para después optar, a su regreso, por una plaza en la universidad. Con lo cual me fui y realicé mi tesis en el extranjero. Y después me volví a reintegrar en mi plaza de ayudante en la Universidad de DDD. Además, en aquel momento, era difícil simultanear la tesis – no simultanear, sino convalidar- en el extranjero con la tesis en España. Eran unos trámites muy complicados, así que lo que uno tenía que hacer era trabajar el doble. Tenía que hacer una tesis en España, y otra en el extranjero.

Todo texto es interpretable y el articulado de la LRU no parece una excepción. De este modo, el sentido que se le dio en algunas universidades y en algunas áreas de conocimiento al tema de “salir fuera” como condición ‘sine qua non’ para optar a una plaza de titular en la Universidad fue un tanto diferente. Las áreas de ciencias experimentales y las ingenierías, por la inevitable internacionalización de sus campos de estudio, fueron y son las más exigentes en ese tema. Pero en los primeros momentos, la rigidez del sistema de convalidaciones fruto del heredado aislamiento político de España, no les hizo la vida nada fácil a los pioneros como María.

A mí no me la convalidaron. Yo tengo las dos tesis. Aún hoy en día sigue habiendo dificultades, pero menos. De hecho, en aquel momento, muchos compañeros de Medicina se iban al extranjero a hacer especialidades que, o bien en España no existían, o eran tales las restricciones que había aquí para poder entrar en alguna especialidad que, al final, optaban por irse al extranjero a hacer las especialidades. Y conozco algunos casos de gente que se pasó nueve, diez años para conseguir convalidar la especialidad, a pesar de venir de países, no sé si más desarrollados que el nuestro, pero desde luego, al menos, al mismo nivel seguro.

⁸ De todos es conocido que “hecha la ley hecha la trampa” y yo conozco varios casos de personas que figuraban como contratadas por otra universidad española mientras continuaban trabajando en la que les contrató en primer lugar.

Pero María no encuentra sólo dificultades para continuar con su carrera en los sistemas burocráticos de convalidación, sino también en la propia universidad, donde quienes detentan los mecanismos de poder se arrojan la potestad de decidir qué tipo de conocimiento puede ser legitimado como ciencia y cuál no (Gibbons y otros, 1994).

Cuando volví con mi tesis española y tenía la posibilidad de seguir adelante con mis estudios, me encontré con algunas dificultades en el equipo de investigadores en el que yo estaba integrada. Porque era un momento en el que la Matemática Aplicada no parecía una verdadera ciencia y, digamos, que no se apostó por ella en el departamento en el que yo estaba. Pero, de repente, como ocurre muchas veces en la vida, un día, paseando por la calle, alguien me ofreció un puesto en la Universidad de GGG. Porque iba a salir un puesto aquí al que yo me podía presentar y optar a él y era una buena candidata. Así que me presenté y así empieza mi vida en GGG.

De hecho, estamos en un momento de expansión de la universidad española en el que, a menudo, hay más plazas disponibles que candidatos. Y una persona con dos doctorados, uno de ellos realizado en el extranjero, era una oportunidad demasiado buena para dejarla pasar.

5. “Tenemos ahí una barrera invisible, pero es una barrera psicológica muy importante que nos impulsa a estar cerca de las personas que queremos”

A pesar de todos los intentos de “objetivación” y profesionalización desencarnada de las visiones positivistas del mundo, la ciencia y el trabajo, la vida personal influye de forma definitiva en la profesional y viceversa. Como también influye el hecho de ser hombre o ser mujer. Nacemos con unas características sexuales, pero nos convertimos en el tipo de mujer u hombre que llegamos a ser a través del diálogo que establecemos entre nuestra biología y nuestra cultura. María reconoce que el hecho de ser mujer de un modo determinado, ha influido e influye en su vida y marca su manera de ser docente, investigadora y gestora.

A todo esto, tengo que decir que tenía novio desde la carrera, con lo cual todos estos años fuera, fueron años en los que -como mujer que tenía novio en España-, tenía que simultanear muchos viajes de allá a acá. Porque creo que las mujeres tenemos una barrera invisible, pero es una barrera psicológica muy importante que nos impulsa a estar cerca de las personas que queremos. Al final, conseguimos reunirnos los dos en GGG.

La compaginación de la vida familiar con la profesional nunca resulta fácil, sobre todo para la mujer que es la que suele asumir una carga mayor en el cuidado del hogar y los hijos. Una larga discusión por concluir es si necesariamente ha de ser así o lo es porque los dos sexos lo asumimos porque pensamos que ya nos va bien. En cualquier caso, suele ser la mujer la que maneja las decisiones más importantes en ese terreno, mientras el hombre puede representar distintos papeles. En el caso de María, en su decisión de no postergar la maternidad –como suele ocurrir en la

actualidad entre las mujeres universitarias (Pérez y otras, 2004)- y ser madre antes de acabar la segunda tesis, se vio totalmente respaldada y acompañada por su marido.

Él, de partida, se quedó en GGG. Después, cuando me trasladé a DDD, intentó mover todo para trasladarse allí. Pero cuando el llegó a DDD, coincidimos seis meses porque yo ya me fui fuera. Realmente fueron unos años un poco complicados. Además era una época en la que la mili todavía era obligatoria, con lo cual a él también le cogió el tiempo de mili por el medio. En fin. Después, uno se ve con 26 años, el doctorado en España, la tesis en el extranjero en marcha, casada... Y dice: -“Bueno ¿qué hago ahora? ¿Espero a estar totalmente colocada para tener mis hijos o me lanzo? Y claro, yo opté por lanzarme. Porque pensé que para atender a los hijos era mejor ser joven. Así que nos lanzamos, y mi hijo mayor nació en el mes de enero. Tengo que decir que, el recuerdo que tengo, aparte de que no tuve una verdadera baja por maternidad, es de estar moviendo la cuna mientras seguía redactando mi tesis extranjera. Y de hecho, tengo la gran suerte de que en estas cosas mi marido sí me ayuda, y él se quedó en el mes de junio con nuestro hijo para que yo me pudiera ir fuera para leer mi tesis.

Pasar de pensar en y cuidar de uno mismo, a dar cabida en la vida personal y profesional a seres que van a depender de ti durante muchos años, representa un gran cambio. Un cambio que da y que quita, pero sobre todo, en el caso de María, le hace descubrir otra forma de relacionarse con su trabajo, que en ningún caso supone una merma en la dedicación, en los resultados y en el reconocimiento de su valía. Aunque sí la vivencia de situaciones que un hombre –o un cierto tipo de hombre- viviría de otra forma.

En el momento en el que los niños nacen, la dedicación al trabajo yo no diría que no es la misma, sino que es de otra manera. Estás en casa cocinando mientras estás pensando en el teorema que no te sale. Tu horario está totalmente condicionado por el horario de tus hijos. Hay gente en tu entorno que no lo entiende. Yo no puedo decir que por ser mujer me haya visto coartada por mis compañeros para optar a puestos, nunca. Siempre, en mi entorno, he visto que el que quiere trabajar y lo quiere hacer honestamente y con dedicación, va a tener su oportunidad. Para eso no hay problema. Todos estamos aquí para tirar del carro y nadie me ha puesto cortapisa ninguna. Pero la cortapisa me la pongo yo. La cortapisa me la pongo yo porque si mi hijo sale a las seis menos veinte del cole, claro está que a las cinco y media yo tengo que acabar la reunión en la que esté, aunque me lleve trabajo a casa. Y claro, eso, los demás, muchas veces no lo ven... Y esto, digamos, que ha condicionado un poco el desarrollo de mi carrera, al menos mientras los niños fueron pequeños. Porque tengo dos hijos.

Aunque María no se ha sentido limitada por su entorno profesional para llevar a cabo su trabajo, sí reconoce haber renunciado, como han hecho otras muchas mujeres académicas (Pérez y otras, 2004) a situarse en cargos y posiciones que le hubiesen impedido estar cerca y cuidar de los suyos de la forma en que quería hacerlo.

Profesionalmente creo que me ha quitado muchas posibilidades. Porque yo misma no he optado a determinados puestos porque sabía que eso me lo iba a impedir si quería cumplir bien en esos puestos. Me iba a impedir mantener el contacto como yo quería con mi familia. Quizá es una impresión que tengo, pero cuando veo a mi alrededor a las mujeres que ocupan realmente cargos de responsabilidad, o son mujeres sin hijos, o son mujeres con un único hijo. O sea que, realmente, creo que es difícil compatibilizar una familia con una actividad profesional de alto ritmo. De hecho, a mí me sorprendió mucho cuando Ségolène Royal se presentó a las elecciones francesas. Era una mujer con cuatro hijos, y parece que realmente también era una madre. Y eso a mí me sorprendía, y me preguntaba cómo podía compatibilizar ese tiempo de estar en casa cuando te necesitan y, al mismo tiempo, mantener el ritmo que significa intentar acceder a la presidencia de la república francesa. Yo creo que... me impactó.

María no confunde su vida con su profesión, aunque reconoce lo interconectadas que están. Con todo, también se pregunta si el hacerlo no es algo que se da más entre las mujeres que entre los hombres.

Y [mi vida familiar] ¿qué me da...? Pues todo. Quiero decir, que eso es mi vida. Las Matemáticas son importantes, pero, al fin y al cabo, es mi profesión. Y no puedo renunciar a la familia por la profesión. No. Pero como decía antes, creo que es un problema de barrera psicológica y quizá de algunas mujeres más que de otras. Que es real, existe, de la misma forma que existe que yo, antes de irme a un congreso, dejo una lista en casa de qué se va a comer cada día y de qué se va a preparar de cena cada día. Y creo que la mayor parte de los hombres, de eso, ni se preocupan. Ya comerán en el restaurante si hay algún problema. Y eso en el mejor de los casos.

En consonancia con las vivencias de María, las mujeres entrevistadas en el estudio de Pérez y otras (2004) entendían que la ambición y la competitividad no son “valores intrínsecamente femeninos”, que en la mujer prima las relaciones interpersonales, afectivas, por encima de sus metas profesionales.

En esta forma de estar pendiente del cuidado de su familia, sin desatender las responsabilidades fundamentales de su posición, le pregunto a María cómo le ha influido en su trayectoria profesional una larga baja que tuvo por un problema físico. Su determinación y la propia manera de cuidar su entorno parece que contribuyó a que el impacto no fuese negativo para el desarrollo de su carrera académica.

No, yo no diría que me haya influido. Porque preparé mi casa para que, estando de baja, pudiera seguir trabajando, conectando mi ordenador. De hecho, el final de mi baja coincidió prácticamente con mi cátedra. O sea que tuve que preparar la cátedra tumbada en un sofá ya especialmente preparado para mi espalda, con una mesa especialmente preparada para poner ahí mi portátil y seguir conectada al despacho. Quizá no estaba al

100%. Por ejemplo, mi docencia la tuve que dejar. Yo no venía a la facultad, eso es un hecho. Pero en lo que es la investigación, quizá al 70% yo seguí rindiendo. De hecho, la gente que trabajaba conmigo iba por mi casa para intentar seguir sacando los artículos, o seguir haciendo las cosas, para no dejar a los doctorandos colgados. O sea que en ese sentido influyó, pero menos.

Parece que las mujeres tenemos una mayor resistencia para soportar el dolor, quizás este fue el factor que le permitió a María mantenerse en la *carrera* a pesar de su condición física. Pero, tras manifestar cómo pasó por una incómoda situación física que limitaba seriamente su movilidad, se refiere a una circunstancia afectiva que sí cambió muchas cosas en su vida y en la forma de valorar las cosas.

Influyó mucho más, por ejemplo, el fallecimiento de mis padres. Fallecieron con cuatro meses de diferencia el uno del otro. Yo tenía los niños pequeños y sí que hubo un antes y un después en la educación de mis hijos y en mi concepto de la vida. Eso sí que influyó realmente y supuso un cambio total en los tiempos. Pero la baja no. Sí, porque creo que hasta aquel momento yo pensaba que la profesión lo era prácticamente todo. Y me di cuenta de que no. Que las cosas tienen un valor hasta donde queramos darles, pero que debemos guardar más tiempo para nuestra familia. O sea, que realmente bajó mucho el nivel en el que yo tenía a la profesión. En consideración y en dedicación, diría yo. Hasta aquel momento, trabajaba los sábados, los domingos. Mientras mis hijos jugaban, yo me sentaba a trabajar. Hasta que me di cuenta de que no. De que tenía que disfrutar también de esas cosas y olvidarme de que si el lunes no me podía traer la clase preparada y la tenía que preparar en el despacho, pues no pasaba nada. Había que prepararla en el despacho y un poquito menos de investigación. Pero que no podía trabajar también sábados y domingos. Y ahí, yo creo que fue donde empecé realmente a dejar de trabajar los fines de semana y a dedicárselos más a mi familia. Al menos en un porcentaje importante de fines de semana. O sea que sí que supuso un cambio. En el concepto de la vida, en el concepto de lo estricta que yo era con los niños. Sí, supuso un cambio.

La pérdida de los seres queridos enfrentó a María con el auténtico valor de las cosas, y la llevó a priorizar todo aquello que alimentaba su agenda emocional frente a la laboral. Aunque siguió con rigor y dedicación el desarrollo de su carrera profesional.

El problema que tenemos los investigadores, o yo lo percibo así, es que nunca tenemos claro cuanto es dar el 100%. Siempre nos parece que podemos dar un poco más. Y cuando uno se autoexige mucho... uno siempre tiene trabajo encima de la mesa por hacer. O sea que, es difícil decir, ahora cierro la puerta del despacho y me voy a casa y, además, no llevo trabajo. Porque a veces digo que podría estar cuatro meses sin levantarme de esta silla, y tendría trabajo, y aún no lo habría acabado. Simplemente es que uno no sabe cuál debe ser el rendimiento de un investigador. Cual es el tope. Los investigadores que realmente están en grupos de investigación competitivos, y optan por méritos y apuestan por

la universidad, difícilmente dedican a su trabajo sólo ocho horas. Difícilmente tienen todos los fines de semana libres. Así, es muy difícil marcar cuál es la línea de separación entre la vida privada y la profesión.

Esta vivencia de María, en relación a la imposibilidad de establecer un horario para quienes nos dedicamos a la docencia, la investigación –y también la gestión- me lleva a compartir una nota autobiográfica. Mi madre nunca entendió que mi trabajo nunca terminase, que no hubiera una hora en la que podía decir: -“Ya he acabado mi jornada laboral”. Que cuando decidía dedicarme a mi vida personal, siempre me quedase, como dice María “trabajo encima de la mesa”.

6. La vuelta a casa. Un golpe de azar

Como he señalado anteriormente, en el momento en que María veía peligrar su estabilización en la universidad en la que trabajaba como ayudante, le plantearon que se presentase a una plaza en la que ella había estudiado. Este golpe de azar la devolvió a su tierra y la situó en una corriente de investigación en la que ha navegado hasta el momento.

Una casualidad. Sí. Dio la casualidad de que un día que iba dando un paseo, un exprofesor me encuentra y me dice: -“Van a salir plazas en GGG”. Y yo le dije: -“Pues lo siento mucho, pero ahora mi marido ha conseguido plaza en RRR, y ahora, ya que estamos los dos aquí...”. Y me respondió: -“No te preocupes, para tu marido también va a salir una plaza en GGG”. Y efectivamente, pudo optar a ella porque era de su área. Y así nos vinimos los dos. O sea que una casualidad.

Una casualidad que, como he señalado antes, hizo posible el hecho de la expansión de las universidades españolas que pasaron de 71000 estudiantes en 1960 a 650000 en 1980 (de Puelles, 1999). Pero que la llevó a un cambio geográfico y de contexto universitario que asumió con toda naturalidad.

Yo es que me adapto bastante bien a los cambios. Entonces no fue ninguna cosa traumática.

En este clima de crecimiento de la Universidad, el desarrollo de su carrera académica siguió las etapas previstas.

Finalmente saqué mi titularidad de universidad. Simultanéé la investigación en GGG con la enseñanza en un campus fuera de GGG, en un campus de la universidad exterior a GGG. Y a partir de ese momento todo fue investigación. Todo fue investigación y también la búsqueda en mi entorno, de qué podían aportar las Matemáticas en ese entorno. Así que ha habido mucha relación con las empresas, lo cual hace que el trabajo sea mucho más vivo. Hace que la investigación, las técnicas de investigación no sean estáticas, sino algo que se mueve... Es un desafío continuo. Saber si vas a ser capaz de abordar ese problema o no. Y pasados algunos años, digamos que me consolidé aquí en la Universidad de GGG, y opté a una

cátedra que obtuve. Y así, a grandes rasgos, yo creo que esto es lo más destacado.

La aprobación de la Ley de la Ciencia, en 1986, durante el segundo mandato del PSOE, y la implementación de los sucesivos Planes Nacionales de Investigación, significaron un considerable impulso a todas las áreas de investigación, pero sobre todo a las enmarcadas en las ciencias experimentales. Este hecho, unido a la entrada de España en la Unión Europea y la internacionalización de las empresas, significó un crecimiento sin precedentes de la colaboración entre la Universidad y la empresa.

6. 1. La creación de un departamento

La implementación de la LRU llevó consigo la fundación de un buen número de universidades públicas y privadas y la reorganización de las universidades históricas. Esto supuso la creación de nuevas facultades y departamentos. Para de Puelles (1999), una de las características principales de esta ley es:

“La consideración de los departamentos, no de la cátedra, como la base del sistema universitario. Los departamentos, unidades de docencia e investigación, harán posible un nuevo concepto de interdisciplinariedad, así como de flexibilidad y diversificación de los planes de estudio” (p. 405)

Independientemente de que las intenciones de los legisladores lograsen o no cambiar la realidad, a María, como a otros muchos docentes universitarios, le tocó vivir la construcción de una nueva estructura departamental, a veces sin contar con los recursos necesarios.

En aquel momento, en el año 85-86, los medios de los que disponían las universidades no eran los mismos. Si tú estabas en una universidad puntera, como era la de DDD, tenías todo tipo de textos, tanto revistas, incluso de acceso electrónico, como en papel; algo que no sucedía en la Universidad de GGG, donde, de hecho, el departamento de Matemática Aplicada ni existía, todavía se tenía que constituir. Por una parte, en DDD los medios que tenías a tu disposición para investigar eran muchos. Pero cuando llegué me sorprendió que la biblioteca de la Facultad de Matemáticas de GGG también tuviera muchísimas revistas, muy buenos libros, y, sobre todo, que tuviera la oportunidad de entrar en lo que era el germen de creación de un nuevo departamento.

Viví lo que fue la génesis del departamento y participé un poco de lo que fue su planificación y desarrollo. Cosa que en DDD, como el departamento, aún siendo una universidad nueva, ya era un departamento estable con una cierta historia, era muchísimo más difícil. Y eso sin tener en cuenta que, como decía antes, allí había unas líneas de investigación que eran prioritarias, y entre las líneas prioritarias, desde luego, lo que era la simulación en ordenador, no era una necesidad.

7. La explosión de un campo de investigación

A María no le ha interesado nunca la dimensión abstracta de las Matemáticas sino la aplicada. La que está más cerca de Física y de la Ingeniería que ella quería estudiar y no pudo. En el primer caso, por falta de información: “*empecé la carrera en el 77 en la Universidad de GGG, y no tenía conocimiento de que se podía estudiar Física en mi región. Pero se puso en marcha justamente en el 77 en GGG. Así que cuando me enteré, la hice por libre. En los inviernos hacia Matemáticas, y en los veranos Física*”; en el segundo, por falta de medios. Así que en el desarrollo de su investigación ha intentado seguir sus intereses.

Las Matemáticas para mí son importantes en la medida que pueden resolver problemas y formular los problemas de forma precisa para intentar llegar a la solución. Pero siempre como ayuda a otras disciplinas. Lo cual también las hace difíciles en el sentido de que necesitas colaborar con personas de otros ámbitos, para estar segura de que tu desconocimiento del tema no te lleva a formulaciones erróneas. Pero, sí, desde luego, a mí me gustan más las Matemáticas como aplicación que las Matemáticas por sí mismas.

En su trayectoria investigadora, María ha vivido cambios muy importantes que han tenido una gran repercusión en su trabajo.

Para empezar, hoy en día todo está en Internet. Con lo cual, contactar con un profesor, tener bibliografía sobre un determinado tema, saber qué congresos o qué cursos se están organizando no es un problema. Es más, es tanta la información que llega, que muchas veces es difícil de asimilar. E incluso se te pueden pasar temas importantes por no desglosar bien lo que es primordial de lo que es superfluo. Eso por una parte. Cosa que hace años ir a un congreso era toda una expedición. Hoy vamos y venimos y no pasa nada.

Por otra parte, en el ámbito en el que yo trabajo, los cambios han sido espectaculares. Porque el área de Matemáticas Aplicadas, en el año 82 no se sabía bien lo que era. Era una cosa que estaba surgiendo y era... bueno... pues, casi el hijo tullido de las Matemáticas. Porque se consideraba que... bueno, es sólo meter las cosas en el ordenador y tal... no tenía importancia ninguna. Y qué más daba. Lo importante era saber si existía o no solución. Pero han ido pasando los años, y cada vez más las empresas para el desarrollo y la innovación de nuevas tecnologías, ven que la Matemática Aplicada puede aportar mucho conocimiento. Con lo cual hemos llegado a un momento en que, de no tener casi problemas reales encima de la mesa, hemos pasado a estar saturados, a no poder atenderlos todos, a tener cosas muy interesantes a nuestro alrededor pero no contar con personal para poder atenderlas. O sea que el cambio ha sido muy considerable.

En la década de 1980, el desarrollo de la informática era todavía incipiente y los modelos de simulación por ordenador parecían rayar los límites de la ciencia ficción o se consideraban casi como un juego. Sin embargo, con el desarrollo progresivo de los sistemas informáticos, la simulación por ordenador se ha venido

utilizando cada vez más para describir, representar y predecir el comportamiento de sistemas complejos, tanto en las ciencias experimentales (Física, Astrofísica, Química, Biología, Geología, etc.) y las ingenierías; como en las sociales (Economía, Psicología, Sociología, etc.). Y desde luego en la empresa.

La promulgación de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica⁹, que tenía como uno de sus objetivos principales elevar el nivel general de la investigación, parece haber alcanzado un éxito considerable en el caso de las Matemáticas.

Hace algunos años, ya no la Matemática Aplicada, sino las Matemáticas en general, a nivel de lo que era la contribución de los Matemáticos españoles en el plano mundial, era prácticamente inexistente. No sé exactamente las cifras, pero quizá un 0,5% a nivel mundial. Y hoy en día tenemos una contribución de un 5,5%. O sea que el salto ha sido espectacular. De hecho yo creo que el 'Consolider' que se ha conseguido en matemáticas ha sido por eso. Porque realmente se ha detectado que ha sido una de las disciplinas que, en este momento, a nivel mundial, está contribuyendo más. Y eso, claro, ha influido en muchos cambios internos.

A comienzo de la década de 1980, la producción de artículos matemáticos españoles en ISI¹⁰ era de en torno al 0,3%. En septiembre de 2009, el porcentaje de artículos publicados desde España era de 4,69, lo que significa situarse en la cuarta producción relativa, detrás de Agricultura, las Ciencias del Espacio y la Microbiología¹¹. De ahí que no sea difícil entender que sea ésta uno de las áreas de conocimiento que haya conseguido un proyecto Consolider-Ingenio 2010.

El Programa INGENIO 2010 fue una iniciativa presentada por el Gobierno de España en junio de 2005 para dar respuesta a la relanzada Estrategia de Lisboa que aprobó el Consejo Europeo de Primavera en 2005 y que establece como objetivo estratégico la plena convergencia con la Unión Europea en 2010, tanto en renta per cápita como en empleo y en sociedad del conocimiento.

Además de mantener todos los esfuerzos ya existentes en el terreno de la I+D+i, el Gobierno, mediante esta iniciativa, pretende involucrar al Estado, la Empresa, la Universidad y los Organismos Públicos de Investigación en un esfuerzo decidido por alcanzar en este terreno el nivel que nos corresponde por nuestro peso económico y político en Europa.

[...] el Programa INGENIO 2010, que se fija objetivos con el fin de:

* aumentar la ratio de inversión en I+D sobre el PIB, pasando del 1,05% en 2003 al 1,6% en 2008 y al 2% en 2010.

* incrementar la contribución del sector privado en la inversión en I+D, pasando del 48% en 2003 al 52,5% en 2008 y al 55% en 2010.

* alcanzar la media de la UE-15 en el porcentaje del PIB destinado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pasando del 4,8% en 2004 al 6,4% en 2008 y al 7% en 2010.

⁹ Ley 13/1986, de 14 de abril de 1986

¹⁰ Institute for Scientific Information. <http://wokinfo.com/>

¹¹ <http://weblogs.madrimasd.org/matematicas/archive/2009/09/21/125147.aspx>

La resolución de 30 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, estableció el Programa Consolider-Ingenio 2010 e hizo pública la convocatoria de ayudas de financiación estratégica de Programas de actividad investigadora efectuados por equipos de investigación de alto nivel. Enmarcado en el Plan Nacional de I+D+i, e integrado en Ingenio 2010. Uno de los 17 proyectos financiados en la convocatoria de 2006 fue MATHEMATICA, en el que participan 1739 investigadores de 43 universidades españolas y tres centros de investigación.

8. El tercero en discordia: la gestión

Aunque el profesorado universitario no firmemos un contrato en el que se especifique las responsabilidades que implica el desempeño de nuestro trabajo en las diferentes categorías que se pueden asumir, se *sabe* que tenemos que enseñar al alumnado, que tenemos que investigar y divulgar los resultados de la investigación y que tenemos que atender a distintas tareas de gestión que van desde la asistencia a las reuniones de los distintos consejos y comisiones, hasta las jefaturas de estudios, la dirección de los departamentos, los decanatos y los rectorados, pasando por la gestión de planes de estudios, asignaturas, grupos de investigación, etc. Hace algunos años escribí que el profesorado universitario desarrollábamos una profesión que nos hacía vivir en dos mundos: el de la docencia y el de la investigación. Dos mundos con elementos comunes pero no siempre convergentes (Sancho, 2001). Hoy hablaría de una profesión, tres mundos. Dado que el ámbito de la gestión está ocupando cada vez más el tiempo y las energías del profesorado. Para María, la asunción de cargos en la universidad ha sido uno de los elementos importantes de cambio en su vida profesional.

Fui secretaria del departamento durante cuatro años o algo más. Fui subdirectora de la escuela de ingeniería cuando se constituyó la escuela, y ahora soy directora de departamento.

Juana: ¿Estar en cargos te ha significado algún cambio?

Profesora: Sí, sí. En la trayectoria investigadora desde luego. Creo que la gestión en la universidad debería estar más profesionalizada y evitar a los profesores los cargos de gestión, que actualmente nada tienen que ver con la investigación.

Juana: Claro, la gestión es una nueva profesión.

Profesora: Efectivamente. Para la cuál, además, creo que no estamos preparados. Por tanto, si lo queremos hacer bien, que no sé si se consigue, nos toma mucho tiempo, nos aparta de lo que es nuestra verdadera profesión. Con lo cual, el grupo de investigación se resiente. Los alumnos también detectan que tú no les estás dedicando el mismo tiempo. Creo que la universidad debería tender a tener estructuras de gestión estables, que estuviesen nutridas, de alguna manera, por comisiones donde sí los investigadores y docentes deben participar de forma amplia, para marcar cuáles son las formas estrategias de actuación. Porque hay gente que ha estudiado para llevar a cabo determinadas tareas de gestión y que lo van a saber hacer mucho mejor que cualquier investigador. Es decir, cuando tuve que ver cómo se iba a gestionar el presupuesto de una escuela, o de un departamento, realmente vi que es importante marcar las pautas de en qué

se va a gastar el dinero. Ahora, en el día a día, controlar cuanto se lleva gastado, cuanto...

María plantea una cuestión que se sitúa en la delgada línea que en nuestra universidad parece existir entre las tareas gestión (Management) y las administrativas. Autores como Calleja (1990) defienden la necesidad de introducir en esta *vieja* institución –que ha de enfrentarse a problemas muy nuevos y contribuir a diseñar el futuro- los principios de la gestión empresarial para mejorar su funcionamiento. Desde este punto de vista, parece claro que docentes e investigadores –quizás junto con gestores profesionales- han de participar en las grandes decisiones que marcan el sentido de la institución, pero estaría fuera de lugar que tuvieran que realizar tareas claramente administrativas. Sin embargo, esta visión parece bastante alejada de nuestra realidad, en la que la situación en este sentido no sólo parece no mejorar sino empeorar.

Además, estamos cayendo en este momento, en el que la informática está avanzando tanto, en una trampa que a los propios investigadores no nos conviene. Y es que las universidades están poniendo a nuestra disposición nuevas aplicaciones informáticas para gestionar los dineros de nuestros proyectos, para gestionar los dineros de los departamentos. Para gestionar... Lo que se llama una “secretaria virtual del profesor”, que suena muy bonito, pero que al final es más carga de gestión para el profesorado y para el investigador. Eso, como al final, el día es finito, hace que tengas que retirar tiempo de otras cosas.

Esta decantación de lo que propiamente tiene que ver con la gestión, que tiene más que ver con la toma de decisiones sobre la forma de alcanzar las metas, en este caso, de un departamento, se convierte en un conjunto de tareas burocráticas que no sólo dejan una gran insatisfacción entre el profesorado que tiene que asumirlas, sino que le quitan tiempo para dedicarse a las otras dos facetas de su trabajo: la docencia y la investigación.

Lo que se observa es, que excepto en casos muy singulares donde a un investigador se le ve claramente una tendencia investigadora nata y por lo tanto ya no accederá a cargos de gestión - pero eso, son casos singulares - que, en cuanto un investigador alcanza un pequeño nivel se le envía a cargos de gestión. Y eso hace que con la investigación tenga un parón, un freno. Y evita que los grupos de investigación avancen a mayores velocidades. Creo que es un ‘handicap’ que, en general, tiene la universidad española, donde suele haber demasiados buenos investigadores en puestos de gestión. Y, claro, sus grupos de investigación se resienten mucho.

María, como directora de departamento, cuenta con una disminución de horas de dedicación a la docencia.

Oficialmente me descargan 90 horas. Lo que sucede es que si uno computa las horas de dedicación que tengo en postgrados o en dirección de tesis, entonces no estoy descargando todas las horas que me corresponderían.

El problema es que no se tiene en cuenta que no sólo se *enseña* en el grado, sino que toda atención al alumnado representa un tiempo, un conocimiento y una dedicación.

9. Cambios en los procesos de enseñanza. Otros alumnos, otras tecnologías

En los últimos años, cada vez son más las universidades que ofrecen cursos de formación inicial para el profesorado universitario o actividades de formación continuada. Pero esto no era así cuando María comenzó su carrera en la universidad y, como prácticamente todos sus colegas, pasó, sin solución de continuidad y de un día para otro, de estar en un lado a estar al otro de la clase. En este contexto María aprendió a enseñar *por exceso* (aplicando lo que más le había gustado) y *por defecto* (buscando hacer lo que le hubiese gustado que le hiciesen a ella).

Efectivamente no tuve ninguna formación. La formación era que tú habías tenido delante de ti a muchos profesores y había modelos que te gustaban más y modelos que te gustaban menos. Yo supongo que imité los modelos que me gustaron más. No sé si los más oportunos, o si los imitaba bien, porque es difícil darse cuenta de cuáles son tus errores a la hora de dar clases. Ahora, lo que siempre intenté en todo momento fue tratar de transmitir una clase tal cual yo la habría entendido. Es decir, si yo hubiera tenido que estudiar ese tema por mí misma, intentaba seguir los pasos para explicárselos a los alumnos en esa misma secuencia e incluso intentando relacionarlos con conceptos de otras materias. De alguna forma he intentado hacer lo que me hubiera gustado que hicieran conmigo.

En sus 25 años de carrera, María también ha vivido cambios en la forma de plantear la docencia, relacionados con la articulación de los nuevos planes docentes que, desde la implementación de la LRU semestralizaron (o cuatrimestralizaron) las asignaturas, como ya se venía haciendo en una gran parte de las universidades europeas.

Hasta hace algunos años, era una docencia donde había un trato mucho más personal con los alumnos. Porque las asignaturas eran anuales, tú tenías al alumno todo el año en el aula sentado, y eso te permitía hacer un seguimiento... Que el propio alumno reconociese cuáles eran sus deficiencias y las intentase solventar. Llegabas a conocer realmente a los alumnos más aventajados para intentar conseguir de ellos algo más. Cosa que con las asignaturas cuatrimestrales yo creo que se ha perdido en una gran medida. Porque en las asignaturas cuatrimestrales el contacto con el alumno es muchísimo menor. Una cuatrimestral ya difícilmente tiene cinco horas a la semana de clase, como en su tiempo tenían las anuales. A veces solamente tiene tres horas a la semana. En un cuatrimestre se termina todo. El alumno empieza un poco despistado y cuando se quiere dar cuenta ya estamos en los exámenes. Yo creo que en ese sentido hemos perdido mucho en la relación alumno-profesor.

En la nueva organización temporal, todo parece acelerarse. El estudiante ha de centrarse desde el primer momento y el docente ha de concentrarse en la materia,

disponiendo ambos de menos tiempo para conocerse. Para María, esto no significa, sin embargo, que la enseñanza haya empeorado, porque las circunstancias y los recursos también han cambiado.

En cuanto a la calidad de la enseñanza, yo creo que, claro, las nuevas tecnologías nos han aportado muchísimas posibilidades. Se detecta que hay una amplia parte del profesorado que ya utiliza esas nuevas tecnologías. Y eso permite interaccionar mucho más en cuanto a los distintos temas que estás enseñando. Utilizar en nuestra disciplina un software permite que los alumnos puedan casi tocar aquello que les estás enseñando a nivel más teórico. Después, puedes llevar material complementario al aula. Es fácil visualizarlo, es fácil distribuirlo... Yo creo que hace 20 años era impensable pensar que a los alumnos les ibas a dejar tú las fotocopias en la fotocopidora para que se las hiciesen. Y hoy en día ya ni tan siquiera se las dejas. Las mandas, les cuelgas un pdf en tu curso virtual y el alumno bien lo visualiza en la pantalla del ordenador, o lo imprime. Lo puede imprimir en las aulas de informática de los centros... Ese es otro tema. Van muchísimos alumnos con su ordenador a clase, toman notas ya de forma directa en el ordenador en muchas ocasiones. Creo que en ese sentido se ha avanzado muchísimo, muchísimo.

Los estudiantes actuales han vivido con la revolución digital y asumen con naturalidad las oportunidades que les ofrecen los nuevos entornos y herramientas de información y comunicación. Esto no significa se sean *más inteligentes*, aprendan mejor u obtengan mejores resultados.

Hay de todo. Hay alumnos que realmente tienen una formación muy buena, y notas que tienen un bagaje. Que no solamente se centra en tu materia, sino que les permite utilizar muchas herramientas que pueden estar más o menos relacionadas con ella. Y entonces efectivamente salen mejor preparados, por decirlo así. Pero en cambio, lo que sí se nota es un salto cualitativo muy importante entre la preparación que traen antes de entrar a la universidad y la que nosotros pretendemos que ellos alcancen. Por ejemplo, este año, que tuve que sustituir a una profesora que se puso enferma y que daba clase en primer curso, detecté que efectivamente hay alumnos a los que les cuesta muchísimo seguirte. Pero les cuesta porque los conceptos no vienen bien afianzados. Creo que en ese sentido, primero, es necesario, imprescindible que, de alguna forma, las autoridades y los distintos partidos políticos se pongan de acuerdo una vez por todas y tracen un marco de lo que va a ser la enseñanza en nuestro país. Y que eso permita que el esfuerzo realizado en una etapa no se tire a la basura en la siguiente, y empecemos otra vez de nuevo en una dirección distinta. No sé si es mejor o peor, pero, en cualquier caso, el esfuerzo se ha tirado a la basura. Creo que cuando un colectivo de profesores ha decidido hacer un esfuerzo en una dirección, desde luego es impensable, o no se debería pensar, que ese trabajo no tenga una continuidad. Porque eso permitiría avanzar desde una posición mas adelantada.

Lo que vislumbra María son los cambios experimentados en el alumnado a partir de la implantación de la LOGSE que propició, por una parte, el acceso a la

enseñanza secundaria de *todo* el alumnado; y, por la otra, un replanteamiento de lo que significa enseñar y aprender, la forma de representar el conocimiento y de dar cuenta de lo aprendido¹². Pasar de concebir al alumnado como una *caja negra* que ha de repetir con un cierto sentido lo que le *dicta* el profesorado, los apuntes o los textos propuestos, a considerarlo como alguien que dota de sentido a la información, supone un cambio fundamental que no ha sido totalmente asumido ni por el profesorado de secundaria ni por el de universidad. En todo caso, María resiente que la falta de continuidad y coordinación de las propuestas puede llevar a una pérdida de recursos.

Tengo la impresión de que los bandazos que se han dado en la enseñanza secundaria y en el bachillerato -que se han correspondido, o no, con otros bandazos en la vida universitaria-, hacen que los planes de estudio no estén todo lo conjuntados que deberían. Son dos sociedades muy distintas, la de los profesores de universidad y la de los profesores de bachillerato. Tienen poca relación. Últimamente quizá ya empieza a haber actividades para intentar enterarnos de qué es lo que está ocurriendo en el otro ámbito. Pero yo veo que realmente aún no se ha hecho todo el esfuerzo necesario para evitar ese salto cualitativo importante. Aunque se han puesto en marcha los cursos de nivelación, y cosas de este tipo, muchas veces en los cursos de nivelación veo que lo que se hace es repetir lo que se ha dado en el bachillerato, y no cumplen esa función de nexo, de unión entre el colegio y la universidad. Deberíamos demarcar de una vez por todas cuál va a ser el plan educativo en este país, e intentar llegar a un consenso de todos los partidos políticos para respetarlo, y que fuese un plan estable. Entiendo que los planes tienen que ser dinámicos, porque la sociedad avanza y no podemos pensar en mantener una enseñanza totalmente estática, sea en el colegio o sea en la universidad. Pero esos cambios tienen que venir impulsados por otras razones, no por una discusión de si la religión sí o no, o la educación para la ciudadanía sí o no. Creo que hay que ir al fondo de la cuestión y atender a razones docentes y no a razones políticas para hacer los planes.

Lo que parece reclamar María, como muchas otras personas y entidades, es el llamado *pacto por la educación*, que ya existe en países tan *mirados* como Finlandia, en el que las decisiones sobre el qué y el cómo de la educación formal no se toman a golpe de *resultados electorales*, sino como corolario de una discusión continua, pausada y fundamentada en la investigación social y educativa sobre cómo afrontar los desafíos emergentes de la educación.

María está atenta a su alumnado y no se enroca en lo que ella sabe ahora, tan distinto de lo que sabía cuando tenía la edad de sus estudiantes.

¹² La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE de 4 de octubre de 1990), no sólo instauró un sistema de enseñanza secundaria integrado, en el que no se separaba prematuramente al alumnado a los 14 años entre los que iban al bachillerato y a la formación profesional, sino que intentó basar la enseñanza en la visión constructivista del aprendizaje que reconoce –e intenta aprovechar para un propiciar un aprendizaje con sentido- el papel fundamental del alumno, como *conocedor*, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Está claro, que a veces, sobre todo en las primeras semanas de curso, es difícil darse cuenta si el nivel que uno está siguiendo es el adecuado. Pero, bueno, yo creo que enseguida ves en las caras de los alumnos si aquello se sigue o no. Con lo cual, efectivamente tienes que reconducir tu clase...

A la vez que va introduciendo cambios en su forma de plantearse la docencia, para que el contenido de las materias que imparte tenga más sentido para los estudiantes del mundo actual.

Los más significativos..., quizá la búsqueda de ejercicios cada vez más conectados con la realidad. Utilizar la enseñanza virtual como complemento a la enseñanza presencial, para que los alumnos con más dificultades puedan hacer un número de ejercicios mayor y además dárselos totalmente resueltos y escritos en algunos casos. Para que vean cómo se pueden escribir las cosas en algún momento. Y también para mostrar temas de divulgación, que a veces en clase son difíciles de trabajar. La enseñanza virtual como complemento a la docencia presencial, sí que ha supuesto un cambio. Y después, claro, quizá porque estoy en una carrera que se dice que es de experimentales, todos los años experimentas cosas nuevas. Intentando buscar que el alumno participe más, que se sienta más atraído hacia la asignatura... Pero el éxito de las iniciativas muchas veces es escaso, con lo cual el año siguiente experimentas otra cosa. Y bueno... En muchas ocasiones les dejas ejercicios para que ellos los hagan y tú se los corriges y se los devuelves corregidos para que vayan viendo en qué van fallando. Después ves que a los alumnos eso no les interesa tanto, y lo que haces es intentar que traigan ejercicios resueltos para contarlos en clase. En fin...

En un contexto en cambio, María no sólo intenta sacar el mayor partido de los recursos digitales para propiciar el aprendizaje del alumnado; sino que, siendo coherente con la dimensión *experimental* de su área de conocimiento, busca formas de llegar a un alumnado cuyos intereses y formas de dar sentido a lo que estudia – por sus propias trayectorias biográficas- parecen estar cada vez más lejos de los del profesorado¹³.

10. “Me veo trabajando como siempre”

María terminó la carrera en 1982, probablemente con 22-23 años. Veinticinco años después cuando le hice la entrevista no había llegado a los cincuenta. Esto significa que le quedaban, como mínimo unos doce años de vida laboral –dado que muchas universidades están poniendo en práctica planes de prejubilación a partir de los 60 años, siempre que se lleve 30 de dedicación a la función pública- y como máximo veintidós –ya que la jubilación obligatoria está fijada a los 70 años. De ahí que le pregunte cómo se ve en su futuro próximo. Un futuro que no vislumbra como muy diferente a su presente. Sobre todo en el ámbito de la investigación. Aunque prevé cambios considerables en el ámbito de la docencia como resultado del proceso de convergencia europea.

¹³ Gibbs, Nancy (2009). What College Students Don't Know. *Times*, 21 de septiembre.

Me veo trabajando como siempre. No creo que cambien mucho las cosas en el nivel investigador. A nivel docente mucho. Ya no sólo en el grado, sino también en el postgrado, los másters. De hecho, nosotros en este momento tenemos en marcha un máster oficial que tiene mención de calidad. Y claro, para abordar el nuevo desafío que las autoridades nos han puesto delante, de formar alumnos en el espacio europeo, ya no tenemos alumnos como hace algunos años que procedían de Matemáticas únicamente. Y que, por tanto, su formación era totalmente homogénea y tú, a partir de ahí, organizabas el master como querías. Ahora los alumnos que participan en los nuevos masters son de una procedencia tan variada que hace que la enseñanza sea muy heterogénea. Nosotros tenemos ingenieros, físicos, matemáticos, hasta algún economista... Y eso es un desafío, y supongo que va a suponer cambios importantes a la hora de impartir la enseñanza. Con lo cual, en el futuro en la docencia seguro que se van a tener que asumir muchos cambios. Aunque yo el miedo que tengo es que intentemos vender lo mismo, pero simplemente con otra etiqueta. Y eso sí que sería una pena. Sería una pena perder este tren. Espero que no. Hay mucha gente implicada en ello. Hay mucha gente que está trabajando en intentar hacerlo bien.

En este nuevo escenario universitario, en el que el conocimiento se hace más funcional y relacionado con la demanda social, la transformación de los estudios de tercer ciclo parece inevitable y María, como otros muchos colegas, lo entiende como una gran oportunidad. El gran problema es dilucidar quién correrá con los gastos que inevitablemente supone este cambio.

En muchas universidades, en particular en la mía, esto se pretende hacer a coste cero. ¿Y eso que significa? Significa que si un profesor tiene que dar una asignatura, pongamos de seis créditos, donde la enseñanza presencial sería 60 horas de clase, y ahora, si esto lo contabilizamos como crédito ECTS, estamos hablando de que el alumno tiene que trabajar más 150 horas, entiendo, y muchos profesores entienden también, que para que el trabajo del alumno pueda ser realmente evaluado y sea un trabajo fructífero, necesita de una coparticipación, no presencial, pero sí en tiempos distintos por parte del profesor. Un tiempo para corregir trabajos, para organizar seminarios, para orientar al alumno en la organización de los trabajos. Y además esto debería hacerse de forma personalizada para cada alumno. Entonces, claro, el profesor no solamente tiene que dar sus clases presenciales, sino dedicar un montón de horas a atender esas clases. Con lo cual, sólo caben dos posibilidades. Bueno, para mí tres. Que el profesor intente seguir haciendo lo que venía haciendo y que a eso le ponga la etiqueta de que está en el Espacio Europeo de Educación Superior. Que el profesor se involucre de verdad y entonces se vuelque totalmente en la docencia. O que el profesor pase de las dos cosas y siga haciendo su investigación y salga de la docencia. Yo creo que se debería hacer un esfuerzo para redefinir lo que es la carga docente de un profesor en el Espacio Europeo de Educación Superior, para permitir un éxito mínimo en lo que es la carrera docente del profesor, pero sin perjudicar su carrera investigadora.

Como otros profesores-investigadores que han participado en esta investigación y el propio equipo que la estamos llevando a cabo, María señala la dificultad que están encontrando para acometer, con un mínimo de calidad y sin que afecte profundamente a la vida personal, las actividades derivadas de una docencia y una investigación cada vez más exigente y competitiva, a la que a menudo –como hemos visto- hay que añadirle las tareas de gestión.

O bien establecemos lo que ya se ha hablado algunas veces, profesores con una mayor dedicación docente, y otros con una mayor dedicación investigadora, o si no, esto va a ser muy difícil de compaginar. Lo que sería una pena es que, en este momento en que la investigación en España está en un nivel, yo creo que muy bueno, que permitiría empezar a pensar que podríamos alcanzar los niveles de países realmente punteros, le diésemos un frenazo y esto cayese en picado. Que esto se nos viniese abajo. Hay que buscar un equilibrio para que realmente se puedan hacer bien las cosas en docencia. Porque es necesario, porque los alumnos al final van a nutrir otros grupos de investigación y sobre todo van a nutrir equipos de I+D en la empresas, van a nutrir equipos en los bancos, etc. Pero no podemos olvidar que la investigación es muy importante. Porque también es el motor del conocimiento.

El desafío que plantea María: mantener la calidad de la docencia y de la investigación, es uno de los temas acuciantes que ha de resolver este país (y también otros muchos). Lo que parece claro es que muy pocas personas pueden garantizar un mínimo grado de excelencia en la docencia, la investigación y la gestión, a menos que se *midan* de forma adecuada las dosis de dedicación. Sobre todo por el grado de implicación y responsabilidad derivado de esta profesión.

No me veo en otra profesión, la verdad. No me veo. Tengo que decir que a mí lo que más me gusta es la investigación. No es que la docencia no me guste, pero es una responsabilidad demasiado grande. Me causa demasiadas preocupaciones y, además, muchos sin sabores, porque realmente a veces veo que se hace un esfuerzo muy grande en preparar un determinado tema para llevarlo correlacionado con el entorno, con otras materias de la titulación, etc., y luego, sólo un porcentaje muy pequeño de los alumnos lo aprecia así.

María señaló desde un principio que se adaptaba bien a los cambios, que no los vive de forma traumática, sino los va asumiendo como oportunidades y desafíos en un mundo al que siente que pertenece, en el que le merece la pena vivir y desplegar todos sus esfuerzos.

Referencias

Alario, Ana I. y Anguita, Rocío (2002). Las mujeres, las nuevas tecnologías y la educación. Un camino lleno de obstáculos. En M. Area (Coord.), *Educación en la sociedad de la información* (215-247). Bilbao: Desclée de Brouwer. .

- Calleja, Tomás (1990). *La universidad como empresa: Una revolución pendiente*. Madrid: Ediciones Rialp, S. A.
- De Pablo, Flora (2006). Científicas y Tecnólogas: Especies a proteger. En C. Lara (Ed.) *Desequilibrios de Género en Ciencia y Tecnología*. Sevilla:Editorial ArCiBel.
- De Puelles, Manuel (1999). Educación e ideología en al España contemporánea. Madrid: Tecnos.
- Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Torw, Martin (1997 [1994]). La nueva producción del conocimiento: la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007). PISA 2006. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. INFORME ESPAÑOL. Madrid: MEC. Disponible en: <http://www.mec.es/multimedia/00005713.pdf>
- Pérez, Eulalia (Coord). (2004). *La situación de las mujeres en el sistema de educativo de ciencia y tecnología en España y su contexto internacional*. Disponible: <http://www.amit-es.org/publicaciones.htm> (fecha de acceso: junio 2006).
- Sancho, Juana M. (2001). Docencia e investigación en la universidad: una profesión dos mundos. *Educar*, 28, 41-60.