

# COMO ENSEÑAR PARASITOLOGÍA A LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD SENIOR: EXPERIENCIA E INNOVACIÓN DOCENTE.

Consuelo GIMÉNEZ-PARDO.; Nieves CASADO-ESCRIBANO  
Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Farmacia, Universidad de Alcalá

## Resumen

*La gran esperanza de vida junto a las bajas tasas de natalidad, hacen que el número de personas mayores de 60 años aumente progresivamente. Esto conlleva un cambio a nivel económico, social, sanitario y educativo. A nivel educativo, para aprender no hay límite de edad. Algunos autores consideran que lo que varía es el ritmo de aprendizaje y esto ocurre cuando se pierde el hábito de estudio. En la Universidad de Alcalá existen tres planes de estudios dirigidos a mayores: uno (desde hace 16 años) en Humanidades, otro (curso escolar 2003/2004) dedicado a las Ciencias Naturales, dirigido a personas mayores de 50 y 55 años y un Curso Propio denominado "Ciencia y Cultura" desde el curso escolar 2006/2007, con la idea de que los mayores realicen actividades formativas que ayuden al desarrollo personal e intelectual de este grupo de población. Como profesoras de la Universidad de Alcalá, afrontamos la enseñanza de la parasitología en la Universidad Senior como un reto, y en esta comunicación se describe el desarrollo y evaluación de nuestra experiencia docente.*

**Palabras Clave:** parasitología, experiencia docente, Universidad Senior.

## 1. Introducción

La gran esperanza de vida que se ha conseguido en las sociedades avanzadas, junto a las bajas tasas de natalidad, hace que el número de personas mayores de 60 años aumente progresivamente. Esto conlleva un cambio en las sociedades a diferentes niveles: económicos, sociales, sanitarios y educativos entre otros. A nivel educativo, hay que tener en cuenta que para aprender no hay límite de edad. Es más la capacidad de aprender no disminuye con la edad [1] sino que lo que varía es el ritmo de aprendizaje y esto ocurre cuando se pierde el hábito de estudio. En este sentido, en la Universidad de Alcalá de Henares, existen dos planes de estudios dirigidos a mayores: uno, (desde hace 16 años) dedicado a las Humanidades, otro dedicado a las Ciencias Naturales (desde hace cinco años), dirigido a personas mayores de 50 y 55 años de edad respectivamente y un Curso Propio denominado "Ciencia y Cultura" iniciado en el presente curso.

En este trabajo presentamos nuestra experiencia en la enseñanza de la Parasitología como disciplina universitaria en la Universidad Senior de la Universidad de Alcalá a alumnos con diferente formación (ciencias o letras), aplicándola a la prevención y control de las enfermedades que estos organismos causan en el hombre.

## 2. Descripción del trabajo

Los alumnos de la Universidad para Mayores de Alcalá con los que hemos trabajado, son:

a) Aquellos que pertenecen al programa de Ciencias Naturales, de tres años de duración. La asignatura de la que hablamos en este trabajo está incluida en el segundo curso, se denomina Introducción a la Parasitología y se imparte en el primer

cuatrimestre desde el curso escolar 2005/2006. El horario de las clases teóricas es de 18:00-19:30h y se imparten un día a la semana, en nuestro caso el miércoles.

b) Los alumnos del Curso Propio “Ciencia y Cultura” cursan dos años, la asignatura se denomina Enfermedades parasitarias del viajero y se imparte en primer curso en el primer cuatrimestre. El horario de las clases es de 17:30-19:00h y el día asignado para el desarrollo de las clases es el jueves.

### **2.1 Perfil del alumno y aspectos pedagógicos**

En el programa de Ciencias Naturales, se han matriculado 26 alumnos, de los cuales el 42.3% eran mujeres y el 57.69% eran hombres. En el Curso Propio, el 44% eran mujeres, mientras que el 54% eran hombres. La edad de los alumnos oscila entre los 52 años (del más joven) hasta los 83 años (del mayor) La media es de 62 años. No existen requisitos mínimos de conocimientos requeridos para matricularse en la asignatura.

a) En relación al programa de Ciencias Naturales, el 20% accedía a la asignatura con un nivel de graduado escolar o estudios primarios, el 25% había cursado Bachillerato Superior, el 10% eran Diplomados, el 15% resultó ser Licenciado en diversas licenciaturas, a veces no afines, y el 10%, tenía otros estudios que incluían Técnico de Laboratorio, estudios de administración o módulos de marketing, entre otros. Mencionaremos también que el 20% de los alumnos había cursado previamente el otro programa para mayores que ofrece la Universidad de Alcalá; el de Humanidades.

b) En relación al Curso Propio Ciencia y Cultura, el 13% accedía a la asignatura con un nivel de graduado escolar o estudios primarios, el 13% había cursado Bachillerato Superior, el 13% había realizado estudios de Formación Profesional, el 31.2% eran Diplomados, el 12.4% resultó ser Licenciado en diversas licenciaturas, a veces no afines, y el 12.4%, tenía otros estudios que incluían módulos de marketing o Relaciones Sociales, entre otros. Para cursar este Estudio Propio, los alumnos tenían que haber realizado antes otro curso de la universidad de Mayores, por eso la edad mínima fue de 53 años.

### **2.2 Desarrollo de las clases**

Debemos mencionar que en la Universidad de Alcalá, las Facultades de Letras se ubican en el centro histórico de la ciudad, siendo allí donde se imparten las clases teóricas. Mientras que en el Campus Universitario, se localizan las Facultades de Ciencias, lugar donde se encuentran los laboratorios y por lo tanto donde se desarrollan las prácticas. Éste Campus está situado a unos 4 km del centro pero está bien comunicado por autobuses interurbanos cada 5 minutos. También dependiente de la Universidad de Alcalá, pero en otra comunidad (Castilla-La Mancha), se encuentra la Escuela de Magisterio, donde se han desarrollado las clases del Curso Propio Ciencia y Cultura. Las clases teóricas se impartieron como clases magistrales mayoritariamente, en aulas bien equipadas y con diversos soportes: pizarra, proyector de diapositivas, retroproyector, portátil y cañón, así como televisión y video. Todos los alumnos disponían con suficiente antelación de toda la documentación, de manera que les resultara más fácil seguir las clases sin la necesidad de tomar apuntes. Las profesoras intentaron transmitir la información científica de forma que el vocabulario se adaptase a su falta de conocimientos de base en la materia, de forma que uno de sus objetivos prioritarios fue el hacerse entender. No se trata con ello de formar licenciados, ni técnicos en la materia, sino de introducirles al mundo de los parásitos y, sobre todo, a las medidas de prevención y el control de las enfermedades que dichos parásitos producen. Las clases prácticas complementaban a las clases teóricas en el caso del programa de Ciencias Naturales. Estas se desarrollaron precedidas de una breve explicación sobre cada práctica concreta, tras la cual se pasaba a la

observación de los parásitos en el laboratorio. Todos los alumnos disponían de un microscopio, de una lupa, y de un guión de prácticas, previamente elaborado por nosotras, con el que podían trabajar de forma individual o en parejas si así lo deseaban. En el caso del programa de Ciencia y Cultura, no se impartieron clases prácticas.

### **3. Resultados**

Con el fin de evaluar la experiencia, recabamos datos de los alumnos mediante la elaboración previa de una encuesta. Dicha encuesta se repartió en mano a cada uno de ellos y se efectuó durante el periodo lectivo antes de que terminara el cuatrimestre, en hora de clase. El cuestionario era anónimo y se reservó un espacio en el mismo para que los alumnos incluyeran los comentarios y las observaciones que consideraran oportunos. En líneas generales, el 100% de los alumnos que asistieron el día que se repartió la encuesta, rellenó la misma, si bien debido a ausencia por enfermedad el número total de encuestas correspondió al 77%, de los alumnos matriculados. Todo ello da muestra de su interés en manifestar su opinión y valoración aportando también soluciones constructivas que, a su entender, podrían mejorar el futuro desarrollo de la asignatura. Una de las cuestiones que más nos preocupaba, al observar que el nivel de conocimientos de los alumnos era muy heterogéneo y apenas relacionado con el tema, era plantear en el cuestionario preguntas relativas a la facilidad o dificultad que habían encontrado a la hora de abordar los temas. Para nuestra satisfacción, el 100% consideró que le había resultado fácil seguir las explicaciones de las clases. Los contenidos de los temas seleccionados por nosotras también les resultaron interesantes en el 100% de los casos. Así mismo, el material extra que se les proporcionó para facilitar la comprensión de los temas, como revistas, películas en DVD o videos, lo valoraron en un 90% de los casos como muy útil. Igualmente, referente a las prácticas, la valoración fue muy buena, y un 60% añadía además, que éstas resultaron “buenas, entretenidas, interesantes y un complemento perfecto a la teoría”. De igual manera, quisimos conocer qué les parecía nuestra forma de explicar y se les pidió en la misma encuesta que en una escala del 1 al 10, mostraran su grado de satisfacción al haber cursado esta asignatura, y la media obtenida fue de 9.02 en Ciencias Naturales y 8.3 en Ciencia y Cultura. En el caso de los alumnos de Ciencias Naturales, entre los comentarios añadidos, valoraron como muy bueno, la puesta en marcha y el buen funcionamiento de la página Web que creamos para ellos: [http://www2.uah.es/parasitologia2\\_paramayores/](http://www2.uah.es/parasitologia2_paramayores/) en la que fuimos colgando tanto el material de las clases, como cualquier actividad relacionada con la asignatura: conferencias, cursos...que pudieran ser de su interés. Hemos de reconocer que nos sorprendió la utilización de esta herramienta por parte de muchos de los alumnos. Referente a las mejoras, piden: “más material audiovisual, pues la memoria a corto plazo comienza a fallar”, “más prácticas de laboratorio”, “disponer de todos los apuntes de las asignaturas encuadernados, para evitar la pérdida” y “poder impartir las clases teóricas también en el Campus Universitario para poder combinarlas con las prácticas”, lo cual ya no depende de nosotras sino de la organización general del programa de Ciencias Naturales. En el caso de Ciencia y Cultura, piden que la asignatura: “fuera más extensa, y poder ver las cosas en el laboratorio”, “alguna conferencia en Guadalajara, en lugar de desplazarse a Alcalá”.

### **4. Conclusiones**

La educación de los adultos no es un tema novedoso. Ya en 1949, en la ONU se discutió sobre este tema, aunque no fue hasta los años 70 cuando se cambia el concepto de formación permanente por el de educación permanente, y mitos como el de la incapacidad de aprender a partir de una cierta edad comenzaron a desmoronarse. Como conclusiones de este trabajo, se desprenden que:

1) Las personas aprendemos desde que nacemos y a lo largo del transcurso de nuestra vida. En este proceso, además de inteligencia y memoria intervienen varios

factores. En el caso de los mayores, el aprendizaje depende más de la situación personal de cada uno que de la edad, así como de otros factores como el tipo y grado de formación escolar, el ambiente con más o menos estímulos en que vivió o su trayectoria laboral. Para aprender también es fundamental la motivación, ya que cada uno de nosotros aprendemos en la medida en que lo que se nos ofrece tiene significación para nuestra vida personal [2, 3, 4].

2) Los mayores son un tipo de alumnos que no aspiran a la consecución de títulos, y en esto se diferencian de los otros alumnos universitarios sino que su objetivo final es aprender porque les produce placer. Estamos hablando de un nuevo tipo de educación entendido como construcción, como realización personal, y no solo como capacitación para inserción en el mundo laboral.

3) A nivel docente, ha resultado una experiencia muy gratificante pues los alumnos son muy participativos. En cualquier momento interrumpen las clases para comentar lo que han relacionado de la explicación dada con sus experiencias pasadas o presentes. Reclaman una atención inmediata e individualizada constante y son muy receptivos a todo lo que se les comenta y propone. La participación en los laboratorios ha sido muy dinámica y en este sentido, no observamos diferencias con grupos de otras edades con los que habitualmente trabajamos en la universidad. Para nosotros, como docentes, este tipo de alumnos ha sido un reto, pues enseñábamos a una población con experiencia laboral y diversidad de conocimientos previos, lo que hizo que nos convirtiéramos en educandos y no solo en educadores, estableciéndose un proceso de feed-back muy atractivo.

4) Finalmente comentar los beneficios que conlleva este tipo de enseñanza a nivel general, ya que, no solo han aprendido que medidas han de seguir para evitar contagiarse con los parásitos, sino que han encontrado explicación a las experiencias vividas y han mejorado el diálogo generacional e intergeneracional, permitiendo a los mayores introducirse en nuevas experiencias de socialización. Por último comentar, que este tipo de actividades permite reparar desigualdades históricas en el acceso a la educación [5] y constituye una puesta en acción de los principios de la educación permanente como son “una educación para todos, a lo largo de toda la vida”.

### **Agradecimientos**

Este estudio ha contado con la subvención del Proyecto para la Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje UAH/EV162 de la Universidad de Alcalá.

### **5. Referencias**

[1] DAGFAL BARREDA, C. “La psicología educacional y el aprendizaje en la tercera edad”. *Umbral de Investigación* (Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología,) 2004, 1(1): 81-84.

[2] PARIS, S. G.; TURNER, J. C. “*Situated Motivation*”. En Pintrich, P. R.; Brown, D. R. y Weinstein, C. E. *Student motivation, cognition and learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1994.

[3] VOLET, S. “Cognitive and affective variables in academia learning: the significance of direction and effort in student’s goals”. *Learning and Instruction*, 1987, (3): 235-254.

[4] RAYMOND, M.; DEBACKER, T.; GREEN, B. “Perceived instrumentality and academics: the link to task valuing”. *Journal of Instructional Psychology*, 1999, 26(4). Academic Search Elite.

[5] ZALATOW, D. *“Programas Universitarios para la Tercera Edad”*. II Encuentro Nacional “La Universidad como objeto de investigación”, Equipo Naya, Buenos Aires, Argentina, 1-6, 1997.