

## Acertijos

### En casa de herrero

Un saludo era siempre insuficiente. Dos o tres veces tuve que insistir para captar su atención. «¿Qué puedo hacer por ti?» o una frase equivalente habría sido la respuesta en cualquier otro establecimiento, pero no ante Manuel el herrero. Absorto en su pasión por los acertijos ignoró mi condición de cliente y me aseguró que podría adivinar el número de tres cifras que yo eligiese si le daba el resultado final de una serie de operaciones. Como de costumbre, decidí seguirle la corriente (sus ocurrencias eran muy divertidas y a menudo sorprendentes). Me entregó un trozo de papel y un lápiz. Cuando tengas pensado el número, me dijo, haz lo siguiente:

—*Multiplica la primera cifra por diez y suma la segunda cifra a lo que obtengas. El siguiente paso es aún más sencillo pues consiste simplemente en sumar uno. Dobla el resultado y a continuación resta siete. Multiplica todo por cinco y, para terminar, suma la tercera cifra.*

Le comunicué el número resultante y en menos de un

segundo adivinó el número que había pensado. No podía dar crédito a lo ocurrido y repetimos el experimento dos veces más (con los números 204 y 527, que también acertó instantáneamente). Salía ya del taller cuando una voz enérgica, a unos metros de mi espalda, deshizo mi propio embeleso:

—*Por cierto, ¿qué deseas?*

¿Hay una explicación razonable o es Manuel verdaderamente un adivino?

(*En el próximo número aparecerá la solución.*)

### Solución al acertijo del número anterior

Habíamos propuesto una adivinanza muy arraigada en la tradición oral que merecía la pena recoger por escrito:

«*El cura y su hermana, el médico y su mujer, repartieron nueve naranjas y tocaron a tres. ¿Es esto posible?*»

La respuesta es afirmativa y muy sencilla: la hermana del cura es la mujer del médico.

### ARTÍCULO DE OPINIÓN

## El Máster en Profesorado

### ¿Una forma real de aprender a ser docente?

María Rosa Monaj Martos  
Becaria de la División de Ciencias Experimentales

Para todos aquellos que tengan vocación y quieran dedicarse profesionalmente al mundo de la enseñanza en Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional o Enseñanza de Idiomas, el Máster en Profesorado es un requisito indispensable y obligatorio. Tanto si se quiere realizar las oposiciones docentes para incorporarse al cuerpo de profesores de los centros públicos como para optar a una vacante en cualquier centro educativo privado y/o concertado. Por esta necesidad y desde hace varios años, se imparte dicho máster en las universidades españolas.

El máster es una titulación de postgrado que complementa la formación académica universitaria previa con conocimientos, tanto teóricos como prácticos, con objeto de habilitar, cualificar y especializar a sus estudiantes en el ejercicio de la docencia. Para acceder al mismo, se requiere una titulación universitaria y el dominio de una lengua extranjera, equivalente al nivel B1 del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas*. Éste último requisito ya está incorporado en la obtención de los nuevos títulos de Grado.

El *Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* viene a sustituir al antiguo CAP

(Curso de Aptitud Pedagógica) y para los que no conozcan sus características, su duración es de un curso académico y se estructura según la siguiente tabla:

Módulos	Créditos	Materias (Créditos)
<i>Módulo genérico</i>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos y contextos educativos (4)</li> <li>• Aprendizaje y desarrollo de la personalidad (4)</li> <li>• Sociedad, familia y educación (4)</li> </ul>
<i>Módulo específico</i>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación docente e investigación educativa (6)</li> </ul>
	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementos de formación disciplinar en la especialidad (6)</li> <li>• Aprendizaje y enseñanza de las materias de la especialidad (12)</li> </ul>
<i>Libre elección</i>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaturas optativas (8)</li> </ul>
<i>Módulo de prácticum</i>	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas docentes en centros de secundaria (10)</li> <li>• Trabajo Fin de Máster (6)</li> </ul>

¿Muchos requisitos para los futuros profesores del siglo XXI? El mercado laboral cada vez exige más, pero no solo a los docentes, sino a todos sus profesionales. El número de requisitos es, en general, cada vez más elevado y por tanto, la sociedad es aún más competitiva, lo cual implica la necesidad de especializarse en algo y tener un título que lo acredite. Esto irremediamente es así, pero no hay que olvidar que en la gran mayoría de las profesiones la

experiencia es vital y es lo que en cierta forma este máster intenta proporcionar.

Con respecto a los conocimientos teóricos adquiridos en el máster, destaco los nuevos métodos de enseñanza diferentes al sistema tradicional con metodologías basadas en una participación activa de los alumnos, que ellos mismos sean los encargados de crear su propio conocimiento, que aprendan a aprender. Estas nuevas formas de enseñanza promueven mucho el trabajo cooperativo entre los alumnos, que trabajen en grupo y se ayuden unos a otros, fomentando el compañerismo y las buenas prácticas. Dentro de estas formas alternativas se encuentran el *aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje cooperativo*.

Otra de las cuestiones que se pretenden es que a través de juegos y talleres, los alumnos se diviertan y aprendan al mismo tiempo para hacer del aprendizaje un proceso ameno y constructivo. En la docencia de mi especialidad, las matemáticas, adquiere gran importancia la tarea de acercarla a la realidad, que los alumnos vean sus aplicaciones en la vida cotidiana y que no caigan en el error de considerarla una asignatura abstracta y alejada del mundo, puesto que es todo lo contrario.

Otro aspecto a recalcar que me hizo reflexionar, es la necesidad de integrar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la enseñanza. Si se dan cuenta casi todas las profesiones se han modernizado y actualizado integrando el uso de las nuevas tecnologías: los médicos utilizan aparatos más técnicos y eficaces, las empresas utilizan internet para promocionarse, programas para llevar la contabilidad, bases de datos para almacenar la información, etc. En cambio, en la docencia este cambio no ha sido tan visible. Probablemente, uno de los motivos sea que integrar las TIC en el aula conlleva horas de trabajo extra, pero usándolas de una forma adecuada, puede contribuir

a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde mi punto de vista, las prácticas externas es la parte que realmente te proporciona cierta experiencia y por consiguiente, una de las más importantes. Es aquí donde tienes la posibilidad de vivir la realidad, experimentarla y donde te das cuenta si realmente te gusta e incluso si estás capacitado para ejercer esta profesión. Con anterioridad a esta experiencia, no tienes la seguridad completa para poder afirmar que quieres ser docente si nunca te has visto en la tesitura de estar delante de una clase. En cuyo caso, puedes reafirmar tu vocación o todo lo contrario.



María Rosa Monaj

En mi caso, disfruté mucho trabajando con los chicos y aprendí cosas que considero nadie te enseña, como por ejemplo, hacer que estén atentos y que te escuchen, cómo llamarles la atención, conocer sus inquietudes, etc. Observas también las ventajas y desventajas de ser docente, algo relevante si va a ser tu profesión en un futuro. Por todo lo anterior, pienso que el período de prácticas debería ser más largo para tener una mayor experiencia en el aula y así, formar a los futuros profesionales de la educación de la forma más real posible.

Respondiendo a la pregunta que me ha llevado a escribir este artículo, considero necesario un plan de estudios especializado en aprender a enseñar pero la *mejor manera de aprender a ser docente es siéndolo y el contacto con los estudiantes es la forma más deseable y motivadora de aprender y mejorar*. ■

## ENTREVISTA

# Erasmus matemático

Alicia Cabrerizo Lamarca  
 José Gálvez Rodríguez  
 Laura Martín Valverde  
 Beatriz Navarro Vicente  
 Paula Pérez López  
*Estudiantes de Matemáticas  
 (Universidad de Almería)*



María del Pilar Escudero

Entrevistamos a dos compañeras de la Universidad de Almería que están viviendo la experiencia de cursar tercero del Grado en Matemáticas en dos países distintos gracias a la beca Erasmus.

Nos hemos puesto en contacto con ellas para que nos cuenten algo de su experiencia, María del Pilar Escudero Alonso desde París (Francia) y Helena Palenzuela Rodrí-

guez desde Sheffield (Inglaterra).

**¿Por qué decidiste pedir la beca Erasmus? ¿Tenías pensado irte desde el principio de la carrera o fue una idea que tomaste llevando ya un tiempo en la universidad?**

[M.P.] Porque es una gran oportunidad para aprender un idioma y para aprender a ser totalmente independiente. Tenía pensado desde antes de empezar mis estudios partir un año fuera.

[H.] Realmente, tenía muy claro que quería pedir esta beca desde antes incluso de entrar en la universidad. Siempre me la han recomendado personas cercanas a mí, me habían hablado de ella como una experiencia inolvidable, conocer nuevos lugares y culturas, personas que en poco tiempo se convierten en amigos para toda la vida. Erasmus es un modo de madurar.

**¿Qué destino has elegido? Y a la hora de elegirlo,**