

PROFESORES DE INFORMATICA

Fernando Hernández Guanch

I.B. "Alonso Quesada"

Las Palmas de Gran Canaria

La Informática está dejando de ser una "asignatura pendiente" en la Enseñanza Media. Hoy nadie discute su lugar entre las EATP, y son muchos los Institutos que ofrecen ya este servicio a sus alumnos. La reforma del Bachillerato la contempla asimismo como asignatura en 1^o y 2^o. Podríamos decir, por tanto, que la etapa de mentalización ha pasado, y que ahora comienza la de su definitiva consolidación.

Creemos no molestar a nadie si afirmamos que hemos sido los profesores de Matemáticas los que la hemos introducido en el curriculum escolar. Esto no tiene "vuelta de hoja" en Canarias, donde en el seno de la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas, y desde el curso 1979-80, se gestó este interés por la Informática. También a nivel de Estado, y por las experiencias que conocemos, son en su mayoría los Seminarios de Matemáticas los que han servido de puente para su implantación. Es cierto que hay casos donde esta tarea ha sido realizada por los profesores de Física y Química, y más esporádicamente por los de otras asignaturas, pero, insisto, no dejan de ser una minoría. (Quizá deberíamos buscar una razón a esto. Debe haber varias. Yo me pregunto si no será que los profesores de Matemáticas estamos insatisfechos con lo que explicamos).

Hay que añadir a lo anterior que ese papel de introductores que hemos asumido, ha sido realizado con toda dignidad, y que los posibles fallos se han debido, sobre todo, a la pobreza de medios materiales con los que se ha contado, y nunca a la falta de dedicación de los profesores que

han impartido la asignatura.

Llegados a este punto, el problema es : ¿debemos seguir siendo los profesores de Matemáticas los que asumamos la enseñanza de la Informática, o debemos dejar paso a otro tipo de enseñantes? Antes de contestar a la pregunta haré algunas reflexiones al respecto.

1^a) Por regla general, lo que los profesores de Matemáticas sabemos de Informática se debe a un proceso de autoeducación. Aunque algunos hayan estudiado materias afines en la Facultad, son los menos.

Por otra parte, está fuera de toda duda que los cursillos organizados para la formación del profesorado en este campo han sido pocos e insuficientes. Muchas son las causas que se podrían aducir. A mi modesto entender, se debe, sobre todo, a la pobreza de infraestructura en ordenadores, a los calendarios y horarios tan especiales que han tenido y a que no estaban bien fijados los objetivos a alcanzar. En mi caso particular, y como corresponsable que fui de un Curso de introducción al BASIC, programado con muy buenas intenciones, entiendo que no alcanzó ni el 10% de los objetivos previstos.

2^a) En casi todos los Centros, el resto de los profesores, salvo excepciones gloriosas, se ha mantenido al margen -que no marginados- del movimiento de introducción de la Informática. Sin embargo, para que ésta progrese adecuadamente debe ser una disciplina múltiple. El alumno debe ser capaz de utilizar el ordenador para casi cualquier tipo de problema, desde el cálculo numérico hasta el dibujo o la música. Sólo así se dará cuenta de la potencia de la herramienta que maneja. Es, por tanto, imprescindible incorporar a todos los profesores al movimiento pro-Informática.

3^a) Si, dado que los profesores de Matemáticas, aunque con ganas, buenas intenciones y sensibilizados, no siempre estamos lo bien preparados que sería de desear para impartir la Informática, parece lógico tratar de incorporar a la enseñanza a licenciados en esta rama (asumir a los diplomados que se forman en nuestra región plantearía los absurdos problemas administrativos de la titulación) que, naturalmente, hubiesen seguido algún cursillo de técnicas educativas y demás complementos que sean precisos. No hay que olvidar que las Facultades de Informática son

casi Escuelas Técnicas, y sabemos que los que allí se forman no tienen el talante humanístico de los que estudian en Facultades.

A mi juicio, esto plantearía varios problemas. Uno, menor, es que nos podría hacer pensar que no merece la pena molestarse por introducir algo para que luego se lo "lleven" otros. En segundo lugar estaría el aumento de plantillas y, por tanto, un aumento de gasto importante. Pero la pega principal es que estos titulados seguramente no se conformarían con una asignatura auxiliar, sino que pretenderían que se moviese al nivel de las tradicionalmente "superiores" : Matemáticas, Lengua, etc. Y esto sería un error grave. La Informática no debe ser una asignatura "teñidizada", sino una asignatura de "impregnación". De ninguna manera hay que complicar los ya difíciles estudios de Bachillerato. Lo que hay que hacer es incentivarlos y modernizarlos.

Puestas así las cosas, me atrevo a dar mi respuesta a la pregunta antes formulada :

1º) Para que los profesores de Matemáticas o de cualquier otra asignatura de Ciencias, preferiblemente de Física, nos hagamos cargo de la Informática, deberíamos pasar por un reciclaje de adaptación profesional, que debería estar a cargo directamente de la Universidad, quien crearía unos estudios conducentes a la obtención de un Diploma para profesores especialistas en Informática. Como ejemplo de lo que propongo puede verse el anexo.

2º) A fin de que la Informática tenga verdadero carácter pluridisciplinar, en cada centro donde se impartiera, los profesores encargados darían cursillos al resto de sus compañeros donde les hicieran ver lo positivo del asunto, en las horas de permanencia para estos, y con un descuento de horas lectivas para los primeros. Sería una experiencia de perfeccionamiento válida quizás para otras áreas (se me ocurre, por ejemplo, la enseñanza de la Constitución).

3º) No deberían contratarse licenciados en Informática al menos hasta que en los centros no haya un verdadero Centro de Cálculo, incluso con deberes sobre el aspecto administrativo. En todo caso, debería, aunque fuese por primera vez en la historia, hacerles pasar primero por una capacitación pedagógica válida.

En otro orden de cosas, pero en la línea de estas reflexiones, es tarea urgente la creación a nivel provincial -dos, por tanto-, de Seminarios Permanentes de Informática, donde todos los profesores interesados encontrarán un medio para discutir, valorar y objetivar sus experiencias, donde tuviesen apoyo bibliográfico y de material y donde todos los centros que aún no se han incorporado a esta corriente "informatizadora" pudiesen aprender de la experiencia de los demás y encontrar asesoramiento sobre la forma de montar la asignatura. Estos Seminarios se encargarían también de organizar conferencias y coloquios con personalidades de prestigio que sirvieran para mantener contacto con experiencias nacionales o extranjeras. Igualmente, los Seminarios apoyarían económicamente a aquellos de sus miembros que asistiesen a congresos y reuniones.

Creo que la forma más conveniente de articular estos Seminarios es hacerlos depender de la S.C.P.M., que aportaría una organización, un interés y una experiencia muy valiosa.

ANEXO.

La Universidad Politécnica de Birmingham ha creado un Diploma de Estudios en Computación para Profesores, estructurado en dos cursos. El primero está compuesto de seis módulos de 30 horas cada uno. Uno, el de "Conceptos fundamentales", tiene categoría de pre-nivel. Los otros cinco, en paralelo, desarrollan los siguientes temas: Enseñanza y desarrollo de la computación en las escuelas, Microprocesadores I, Aplicaciones comerciales, Implicaciones sociales de los computadores e Introducción al lenguaje BASIC. Constituyen estos el nivel fundamental y, a su término, la Universidad expide un certificado de aprovechamiento.

En el segundo curso, se imparten dos niveles. El I está compuesto por los módulos: Computadores como recurso en Administración y Educación, Microprocesadores II, Análisis de sistemas y diseño, Archivo y estructura de datos, Programación avanzada en BASIC y El COBOL como lenguaje de programación. En el nivel II, se tratan: Microprocesadores III, Proyecto de procesamiento de datos y Software de un sistema de computadores. Al finalizar este segundo curso se obtiene el citado diploma.

Para más detalles, ver "Computer Education", n.º 40, febrero-82.