



FACULTAD DE INFORMÁTICA
BIBLIOTECA

SEMINARIO DE ORDENADORES EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA

RESEÑA SOBRE ACTIVIDADES EN BARCELONA DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE ENSEÑANZA DE ORDENADORES EN SECUNDARIA

Participantes: J. Casulleras Regàs (Inst° Nac. Enseñanza Media "Milá y Fontanals"), L. A. García-Ramos P. (Inst° Químico de Sarriá), Roser Pujades Durán (Inspección de Enseñanza Media del Estado, Dto. Universitario de Barcelona), V. Torra Ferré (Inst° Nacional de Enseñanza Media de Cornellá).

Durante el primer trimestre del curso 1970-71 se planeó, a raíz de unas reuniones habidas en el Centro de Cálculo de la Universidad de Madrid, el iniciar en Barcelona alguna actividad sistemática relacionada con la enseñanza del ordenador en Educación Secundaria. Como punto de partida, se tomaron ideas sobre las experiencias realizadas en el Seminario de Ordenadores en la Enseñanza Secundaria llevado a cabo en el CCUM. En base a esto, se han intentado sacar conclusiones preliminares al exponer a grupos de alumnos de ambos sexos al conocimiento básico del ordenador y decidir a qué nivel se puede pretender dicho conocimiento en función de varios condicionantes. Dado que era necesario disponer previamente de la herramienta fundamental, el ordenador y el lenguaje adecuados, los objetivos se redujeron en esta primera fase a trabajar con grupos piloto más o menos homogéneos de chicos y chicas (3 ó 4 alumnos por grupo) de 4° y 6° curso de bachillerato, provenientes del Instituto Nacional de Enseñanza Media de Cornellá y del Instituto Nacional de Enseñanza Media "Milá y Fontanals", con un total de 30 participantes a cargo de 3 profesores.

En el segundo trimestre se iniciaron las sesiones introductorias al Ordenador, así como la visión de su funcionamiento a través de la explicación de un lenguaje a nivel de máquina con la misma estructuración terminal que la máquina didáctica 70/13 puesta en funcionamiento en el 7090 del CCUM. El

traductor para este lenguaje, denominado 7013/IQS, fue diseñado por L. A. García-Ramos para su empleo en el Ordenador IBM 1130 del Instituto Químico de Sarriá, quedando operativo desde finales de febrero pasado. Asimismo, se ha elaborado un lenguaje equivalente a base de mnemónicos, más cercano al estilo de un ensamblador para utilizarlo como sustituto del lenguaje fraseológico original, en la última etapa de intervención con el ordenador.

El período de contacto de los escolares con el ordenador se extiende desde marzo hasta mediados de mayo con una frecuencia de 2-3 horas quincenales y 1-2 horas semanales de contacto en clase con el profesor.

Aunque las conclusiones se expresan de un modo más detallado en un informe más completo en vías de redacción, puede adelantarse que las impresiones obtenidas a lo largo de las experiencias realizadas son muy alentadoras, habiéndose apreciado en general, una asimilación satisfactoria de los conocimientos básicos del ordenador manteniéndose el interés, e incluso entusiasmo, desde un principio.

En la solución de programas de tipo directo no se ha tropezado en general con dificultades importantes en ninguno de los grupos. En cambio, en el planteamiento de programas controlados por condición se han advertido dificultades mayores en los grupos de 4° curso de bachillerato.

Actualmente se está elaborando un reportaje amplio con relación a las actividades emprendidas, el cual comprende objetivos perseguidos, definición y utilización del lenguaje 7013/IQS, extebsuibes, listados de programas y resultados, evaluación y orientaciones futuras.