

MATERIAL PARA LA ENSEÑANZA DEL AREA DE MATEMATICAS

Coordinador: Francisco Bauzá Sangenis

Antes que nada hay que decir que el equipo comenzó las Jornadas con bastante desorientación en cuanto a lo que tenían que ser sus objetivos. El tema es muy amplio y muy poco explorado y se hizo difícil en un principio determinar el camino a seguir en los trabajos. En general, todos los que nos apuntamos al equipo de material lo hicimos con la intención de superar nuestra falta de información al respecto y con la esperanza de que habría en el equipo alguien que estuviera verdaderamente enterado del tema.

Así que nos encontramos un grupo de personas, cada una con unas «experiencias» en su aula en cuanto a material, y a la expectativa de lo que surgiera en las reuniones.

Se decidió, por lo tanto, empezar por lo que cada uno conocía y había experimentado en el aula con sus alumnos y así conocimos una serie de materiales para la introducción de diversos conceptos y además tuvimos una idea del resultado obtenido.

El material presentado fue:

*Material para el Sistema Métrico Decimal y mecanización de los pasos a los diversos múltiplos y submúltiplos, consistente en unos cuadrados de cartulina en diversos colores según se trate de longitud, masa, capacidad, superficie o volumen, con las diversas unidades y colección de números y una flechita para señalar la coma, todo ello complementando con un damero para la colocación de los mismos. Material de muy fácil fabricación por el profesor y por tanto asequible a cualquier presupuesto escolar.

*El mismo material en una versión para números decimales.

*Material para la introducción y comprensión de las fracciones, consistente en unos círculos que pueden fabricarse con distintos materiales aunque el más recomendable sea el corcho sintético por su economía y sencillez de manejo. Los círculos están divididos en mitades, tercios, cuartos, sextos, octavos, etc. Con ellos se

puede llegar incluso a las operaciones con fracciones mediante la manipulación.

*Bloques multibase y regletas en madera o plástico para la introducción de la numeración en distintas bases y en base 10.

*El mismo material en su aplicación a la introducción de las operaciones básicas.

*En cuanto al tema de numeración y cálculo se vieron también algunos juegos puzzles editados por casas especializadas en juegos educativos.

*Material en cartulina para cálculo mental.

*Juego de «lotería» o «bingo» para la agilidad en el cálculo mental. Los cartones van rellenos con operaciones cuyo resultado es el número que los va a cubrir.

*Baraja para juegos de lógica, operaciones con conjuntos, correspondencias para retroproyector sobre relación de pertenencia o de inclusión, y operaciones con conjuntos en lógica; y sobre recorridos sobre el plano y situación de objetos con relación a un punto fijo o con relación a dos ejes, en topología.

Durante el desarrollo de las Jornadas y a través de la visión del material y de la discusión entablada con relación al mismo, se llegó, por parte de los participantes en el grupo, a la formación de dos conclusiones fundamentales y al establecimiento de un proyecto futuro de trabajo para el grupo. Las conclusiones fueron:

1º) La necesidad de que el niño, por lo menos en los dos primeros ciclos de la E.G.B., antes de la introducción de cualquier concepto, relación u operación, *manipule suficientemente* el material adecuado a cada finalidad.

2º) La necesidad de que este material sea de fácil construcción por parte del profesor o incluso de los alumnos (posibilidad de que se fabrique en las clases de pretecnológica en 2ª etapa) o bien que sea asequible a cualquier presupuesto escolar por reducido que sea.

El proyecto de trabajo que se impuso al grupo consistirá en primer lugar en seguir investigando material adecuado a cada apartado de la programación de Matemáticas en la E.G.B. y estudiar su forma de utilización, incluyendo el material de geometría presentado en las Jornadas.

En segundo lugar, tratar de llevar a cabo una experimentación del material investigado, en diversas aulas y con distintos profesores durante el curso próximo, 81-82, para hallar la efectividad real del mismo.

Esperamos que en base a estos trabajos y con datos ya concretos podamos presentar una comunicación en las IV Jornadas.

Puerto de la Cruz (Tenerife) 22 de Marzo de 1.981