

ORGANIZACION ESCOLAR - METODOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA

Por AMPARO MARTÍNEZ SÁNCHEZ

La organización escolar reviste cada vez mayor complejidad y exige nuevas fórmulas más adaptadas a las tendencias de los planes y programas de estudio y a los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje.

Tanto los planes y programas como los métodos de trabajo, ejercen gran influencia sobre la naturaleza de la enseñanza y el aprendizaje, e incluso sobre los mismos contenidos docentes¹.

En la concepción de los planes de estudio de la actualidad encontramos como exigencias básicas:

- Apertura a los cambios que se producen incesantemente. Esto lleva consigo la consideración de la enseñanza como vehículo de transformación y de puesta al día.
- Enseñanzas polivalentes que hagan posible el estudio particular del alumno y la formación permanente, de ahí la importancia dada a sistemas que hagan posible la formación individual, por ejemplo, las unidades capitalizables.
- Flexibilidad ante las nuevas exigencias de las profesiones en continuo cambio.

¹ O.C.D.E., «Les conséquences du changement pour les disciplines enseignées», en *Programmes d'enseignement à partir de 1980*, CERI, París, 1972.

- Apertura y utilización de instrumentos y medios múltiples.
- Flexibilidad de horarios, tipos de trabajo, situaciones de aprendizaje.
- Atención preferente a las formas de expresión y al desarrollo de la capacidad de comunicación, de los lenguajes.
- Atención a las necesidades de expresión personal.

En el curriculum escolar deben tener cabida la programación de experiencias que permiten la libre actividad del alumno, las búsquedas e investigaciones personales, el trabajo de imaginación y creación, así como la discusión y resolución de problemas en grupo y el entrenamiento en reuniones de trabajo y aportaciones a grupos de distinto carácter y número.

Por todo lo dicho los planes y métodos de estudio llevan consigo unas exigencias organizativas y una utilización de medios que afectan a toda la institución escolar. Entre estas exigencias destacamos dos principalmente:

- Agrupaciones flexibles en función de diversas actividades.
- Utilización de instrumentos técnicos al servicio de la educación.

1. AGRUPACIONES FLEXIBLES Y ACTIVIDADES DIVERSAS DE LOS ALUMNOS

Los ensayos sobre organización flexible exploran diversos tipos de agrupaciones que respeten las diferencias individuales en los procesos y ritmos de aprendizaje y de trabajo.

Al mismo tiempo tienen en cuenta que la propia naturaleza de las unidades didácticas y la programación de experiencias, aconseja distintas situaciones de aprendizaje que exigen tipos de agrupamientos diversos².

² R. TITONE, «Metodología didáctica», Rialp, 1966, págs. 209-269.

Estos agrupamientos implican concepciones y distribuciones de espacios y tiempos flexibles y adaptables a las varias necesidades de los alumnos y programaciones. «La reorganización de los horarios y agrupaciones de asignaturas debe favorecer el aprendizaje de los medios fundamentales de expresión y dar lugar a las actividades formadoras de la personalidad, evitando la fragmentación y la inflexibilidad en el empleo del tiempo. La unidad de la actividad educativa debe ser reformadora»³.

Aceptando el principio de que nada que pueda ser realizado por el alumno sea hecho por el profesor, las programaciones deben estar concebidas de manera que den lugar al trabajo en sus distintas modalidades, tipos de agrupación y número de componentes, así como a las puestas en común de las adquisiciones personales o de equipos y exposiciones generales⁴.

Todo ello con distribución y duración de tiempo variado. En relación con estos tipos de trabajo escribe P. Faure: «Lo importante en la individualización del trabajo es, en efecto, no la realización material de una serie de ejercicios, aunque ayude a descubrir y comprender, memorizar o implicar una serie de nociones, sino la invitación al trabajo personal, a la conquista, a la captación, a la asimilación de las nociones.

El trabajo en equipo de los alumnos es igualmente beneficioso al individualismo competitivo de los unos y a la apática indiferencia de los otros, viene a sustituir entre los miembros de un equipo unido el sentido de servicio que el esfuerzo de cada uno debe aportar al equipo.»⁵

Se hace necesario que la formación cultural se fundamente en el aprendizaje de técnicas de trabajo, utilización de instrumentos técnicos y fomento de la capacidad de comunicación, tanto en función de la propia materia, de las capacidades y ritmos de los alumnos y los grupos.

³ P. FAURE, «Ideas y métodos en la educación». Narcea, Madrid, 1970, página 30.

⁴ O.C.D.E., *Ob. cit.*

⁵ P. FAURE, *Ob. cit.*, págs. 43 y 44.

Asimismo se han de proporcionar al alumno experiencias formativas de organización y distribución adecuada del tiempo y del trabajo, de responsabilidad personal en el empleo del propio tiempo y de los medios, así como del desarrollo de las propias capacidades.

Evidente que estos agrupamientos flexibles darán lugar al progreso y promoción continua y diferenciada de cada alumno⁶ y al desarrollo de distintos sistemas y procedimientos de actuación educativa y organización escolar.

Por otra parte las relaciones maestro-grupo son tan importantes como la relación maestro-alumno. Su capacidad para dirigir el grupo e integrarse como miembro activo del mismo afecta al rendimiento individual de sus alumnos⁷.

Este planteamiento educativo exige en primer lugar un cambio radical en la actitud del educador, adaptaciones de espacios, distribuciones temporales varias, material didáctico, instrumentos técnicos adecuados y una gran apertura por parte de todos los que componen la comunidad educativa.

En cuanto a los edificios se imponen estructuras adaptadas a la rica flexibilidad de los grupos, en las direcciones más avanzadas hasta la supresión del edificio escolar⁸.

«El espacio escolar cesa de estar necesariamente repartido sobre la base de una célula para cada cuarenta alumnos. La

⁶ V. GARCÍA HOZ, «Educación personalizada», Instituto de Pedagogía del C.S.I.C., Madrid, 1970, págs. 140-142. F. Ph. D. GUGGENHEIM y C. M. A. GUGGENHEIM, «Nuevas fronteras en educación», Morata, Madrid, 1969, páginas 29-49 y 69-121.

⁷ LELAND P. BRADFORD, «La transacción enseñar-aprender», Revista *La Educación Hoy*, enero 1973, núm. 1, vol. 1, pág. 23.

⁸ Consultar la corriente de desinstitucionalización escolar:

— I. ILLICH, «Deschooling society», *Harpes and Row*, Nueva York, 1972.

— ———, «Urgence d'une révolution culturelle», I.D.O.C., *International*, febrero 1971, núm. 40.

— E. REIMER, «La escuela ha muerto», Barral, Barcelona, 1973.

— I. LISTER, «El concepto de desescolarización», en la *Educación Hoy*, volumen I, núm. 2, febrero 1973, págs. 51-61.

— CIRIGLIANO-FORCADE-ILLICH, «Juicio a la escuela», *Humanitas*, Buenos Aires, 1973.

arquitectura interna de las instituciones extraescolares ofrece soluciones originales. Espacios polivalentes, provistos de mamparas móviles y completados por cabinas, se acomodan a voluntad, a grupos y al estudio individual. Vastos espacios sirven a las actividades de forum. Los puntos de documentación se multiplican.

El establecimiento educativo viene a ser a la vez club, taller, centro de documentación, laboratorio y ágora. De modo general el agrupamiento de alumnos, la organización del espacio, el empleo del tiempo, la distribución de los que enseñan, el reparto de los recursos materiales, tienden a la movilidad, hacia una mayor flexibilidad de la institución en función de la evolución social o técnica»⁹.

2. INSTRUMENTOS TÉCNICOS AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN

Una tecnología educativa apropiada debe *basarse* en las ciencias del comportamiento y *centrarse* en el estudio de métodos instructivos y sistemas, no en instrumentos.

Una tecnología educativa —dice Unwin—¹⁰ comprometida únicamente con el uso de instrumentos técnicos para la enseñanza, no es digna de ese nombre. La tecnología educativa debe considerarse como algo más que la suma total de diferentes aparatos por muy valiosos que éstos sean en sí mismos.

La tecnología educativa incluye una actitud y acercamiento al proceso educativo como un todo sistemático.

Hoy no se concibe la planificación del uso de estos medios, sino en el contexto «multimedia», que exige por un lado una acentuación de su acción conjunta y complementaria, y por otro un estudio de sus caracteres específicos.

Un ejemplo que responde a esta afirmación es la hoy ya clara evolución de la biblioteca como fuente de recursos hacia

⁹ E. FAURE, «Apprendre a être», *Unesco Fayard*, París, 1972, pág. 155.

¹⁰ D. UNWIN, «Media and methods», *McGraw-Hill*, Nueva York, 1969.

la *mediateca*, que incluye, constituyendo un todo organizado, otras fuentes de información que se apoyan en la existencia de la tecnología: videotapes, cintas magnetofónicas, discos, películas, etc.

La introducción de los medios tecnológicos está además vinculada a la adopción de formas nuevas de lenguaje, entre las cuales lo icónico adquiere un especial relieve.

La introducción de ciertos aparatos ha hecho posible la utilización de la imagen como potenciadora de procesos de conocimiento y estimuladora de formas de expresión nuevas.

De acuerdo con cuanto hemos expuesto, el modo como los instrumentos técnicos juegan su papel al servicio de una verdadera educación, dependerá no tanto de las características de los medios cuanto del modo como se integran en un sistema personalizador.

Por tanto, de su adopción no podemos esperar una respuesta automática en una línea o en otra. Su introducción ha de ir precedida de un estudio de sus funciones y de su enmarque en todo el contexto, para que a la hora de evaluar su eficacia podamos acogernos a criterios objetivos y formulados de modo operativo antes de su incorporación al proceso ¹¹.

3. ANÁLISIS DE MÉTODOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN DISTINTAS ÁREAS

Siguiendo el esquema presentado en el documento citado de la O.C.D.E. ¹², sobre planes y programas de estudio, hemos realizado una pequeña investigación para conocer la valoración que atribuyen los profesores a distintos elementos relacionados con métodos y medios de enseñanza.

¹¹ A. ORDEN HOZ, «Nuevas técnicas de enseñanza y aprendizaje», *Seminario iberoamericano de investigación educativa*, C.E.N.I.D.E., Madrid, 1972, páginas, 69-82.

¹² O.C.D.E., *Ob. cit.*

El trabajo se ha centrado en el nivel de segunda etapa de Enseñanza General Básica. Se han presentado para valorar diferentes aspectos docentes agrupados en tres dimensiones:

- 1.º Tipos de trabajo escolar (titulado por el documento-base Inserción Social).
- 2.º Procesos y situaciones de aprendizaje.
- 3.º Medios pedagógicos.

Los profesores consultados han sido 200 de cada una de las áreas: Ciencias Sociales, Ciencias de la Naturaleza, Lingüística y Matemáticas, todos ellos pertenecientes a Centros de Valencia y su provincia.

El total de Centros encuestados ha sido de 70, tanto estatales como no estatales.

De los profesores consultados en las distintas áreas el 50 por 100 fueron licenciados en la correspondiente sección y el otro 50 por 100 maestros especializados en la materia.

4. ESTUDIOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

El cuestionario se aplicó como queda dicho anteriormente a maestros y licenciados —ambos en ejercicio profesional especializado por áreas en la 2.ª etapa de E. G. B.— con intención de hacer un estudio diferenciado de las respuestas de los dos grupos.

Al analizar los datos se ha comprobado que las frecuencias de valoración obtenidas en la mayor parte de los elementos consultados no arrojan diferencias dignas de mención entre los grupos. Por ello presentamos los datos globalizados.

Las valoraciones se establecen sobre una escala en la que el valor 4 equivale a muy importante, el 3 importante, el 2 de alguna importancia o importancia ocasional y el 1 sin importancia.

Los aspectos sometidos a consulta en cada una de las tres dimensiones han sido los que presentamos en las tablas de re-

sultados. En ellas incluimos como medida de tendencia central la media, y como medidas de variabilidad las desviaciones media y típica.

Si analizamos los datos obtenidos podemos concluir que en cuanto a tipos de trabajo prácticamente no se registran diferencias en las valoraciones medias de las distintas áreas.

Se percibe una gran tendencia a valorar los métodos fundados en el trabajo del alumno, bajo la orientación del profesor. Incluso es en este punto donde mayor homogeneidad de respuestas se registra.

También es valorado positivamente el trabajo en pequeños grupos y la enseñanza en equipo. En estos aspectos se observa menor homogeneidad a las respuestas en las materias de Ciencias, donde al parecer hay un núcleo de personas que se inclinan más por el trabajo profesor-alumno.

Las medias más bajas se dan por una parte en los aspectos que subrayan la exclusiva aportación del profesor —explicaciones y conferencias— y por otra el trabajo individual libre y de alumno a alumno.

Sin embargo, también es cierto que es la valoración de estos aspectos donde las medidas de dispersión son mayores, se advierten mentalidades diferentes entre los jueces.

En cuanto a la Dimensión 2, Situaciones de aprendizaje, observamos en primer lugar que las medias en todas las áreas se sitúan prácticamente en la zona media de la escala.

Los valores más elevados corresponden en general al descubrimiento e investigación y a la resolución de problemas. Destacan especialmente en la alta valoración de estos puntos, las áreas científicas, tanto por la superioridad como por la homogeneidad de las respuestas. Las demás áreas presentan gran variabilidad en sus apreciaciones.

Los aspectos con menor puntuación media fueron trabajo de memoria y adquisición de conocimientos por aproximaciones, aunque en ambos puntos se registran disparidad de pareceres.

TABLA 1
INSERCIÓN SOCIAL

ASPECTOS VALORADOS	C. SOCIALES			C. NATURALES			LINGÜÍSTICA			MATEMÁTICAS		
	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s
TRABAJO INDIVIDUAL:												
Libre	2,47	0,74	0,86	2,18	0,63	0,78	2,55	0,68	0,78	2,43	0,65	0,76
Bajo dirección profesor	3,52	0,52	0,54	3,62	0,51	0,58	3,59	0,52	0,60	3,66	0,45	0,50
Programado	3,13	0,54	0,70	3,17	0,58	0,70	3,13	0,70	0,73	3,28	0,60	0,73
TRABAJO DE DOS:												
Profesor-alumno	3,28	0,59	0,70	3,64	0,49	0,61	3,36	0,66	0,74	3,65	0,49	0,58
Alumno-alumno	2,51	0,65	0,75	2,66	0,61	0,71	2,74	0,66	0,79	2,67	0,60	0,70
Trabajo en pequeños grupos	3,22	0,55	0,66	3,02	0,42	0,66	3,21	0,61	0,72	2,83	0,57	0,73
TRABAJO EN CLASE:												
Profesor-clase (explicación)	2,06	0,54	0,86	1,98	0,66	0,83	2,44	0,78	0,90	2,35	0,79	0,93
Profesor-clase (diálogo)	3,32	0,51	0,57	3,41	0,56	0,62	3,40	0,54	0,59	3,37	0,60	0,69
Discusión	3,34	0,61	0,69	3,36	0,62	0,69	3,26	0,73	0,86	3,13	0,72	0,87
TRABAJO EN GRUPOS NUMEROSOS:												
Conferencia	2,26	0,58	0,70	2,05	0,56	0,78	2,21	0,55	0,71	2,07	0,56	0,77
Enseñanza en equipo	3,31	0,54	0,61	3,02	0,56	0,76	3,24	0,55	0,65	3,05	0,56	0,79

El siguiente perfil nos muestra gráficamente las medias de los resultados obtenidos:

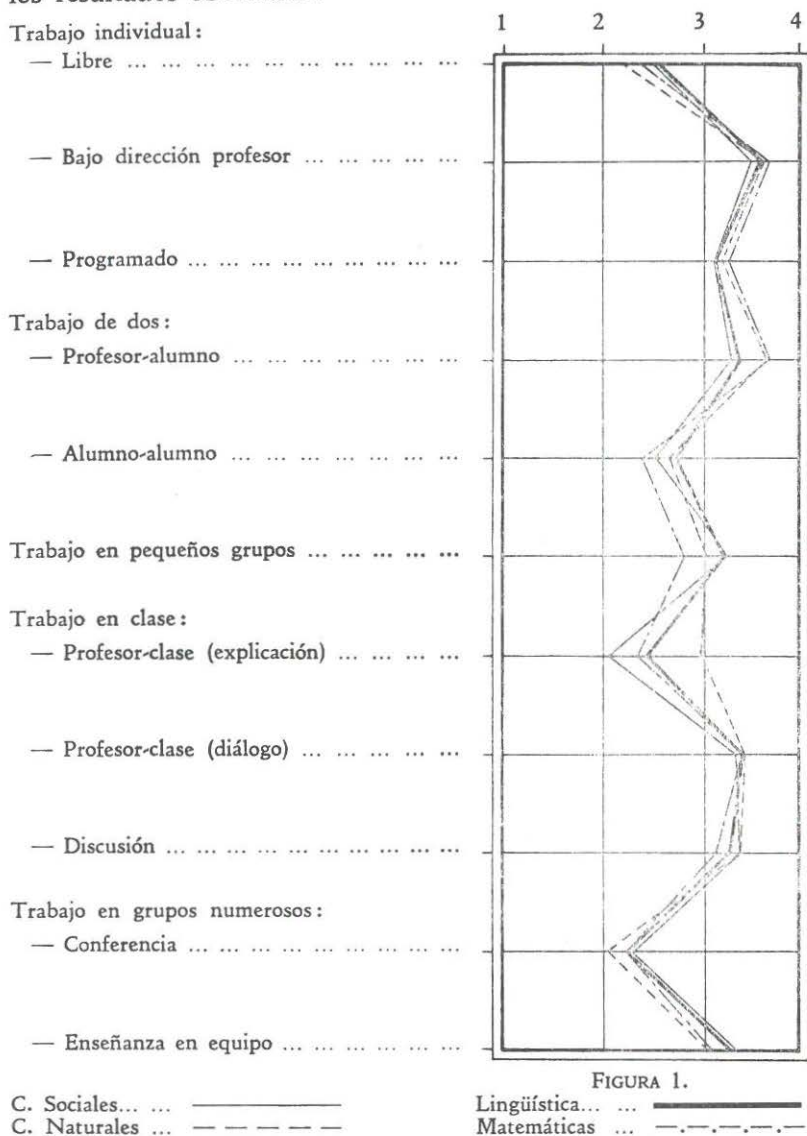


FIGURA 1.

TABLA 2

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

ASPECTOS VALORADOS	C. SOCIALES			C. NATURALES			LINGÜÍSTICA			MATEMÁTICAS		
	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s
Actividad libre	2,63	0,65	0,76	2,11	0,64	0,78	2,76	0,62	0,77	2,42	0,76	0,89
Descubrimiento e investigación	3,42	0,68	0,83	3,41	0,69	0,77	3,31	0,70	0,81	3,38	0,68	0,79
TRABAJO DE CREACIÓN E IMAGINACIÓN :												
Estético	2,69	0,77	0,88	2,20	0,90	1,00	3,20	0,73	0,89	2,29	0,75	0,90
Técnico	2,81	0,73	0,87	3,35	0,87	1,09	2,88	0,68	0,86	3,25	0,70	0,78
ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS DE CUALIFICACIONES Y ACTITUDES :												
Aproximaciones	2,60	0,61	0,70	2,15	0,65	0,79	2,47	0,71	0,76	2,12	0,63	0,78
Identificación e imitación	2,64	0,77	0,90	2,63	0,64	0,76	2,85	0,83	0,97	2,48	0,84	0,97
Trabajo de memoria	2,34	0,69	0,81	1,87	0,61	0,77	2,16	0,69	0,88	1,98	0,32	0,78
Resolución de problemas y discusión metódica	3,27	0,75	0,89	3,85	0,26	0,44	3,52	0,60	0,71	3,84	0,27	0,43

La figura 2 expresa gráficamente la valoración dada a las distintas situaciones de aprendizaje.

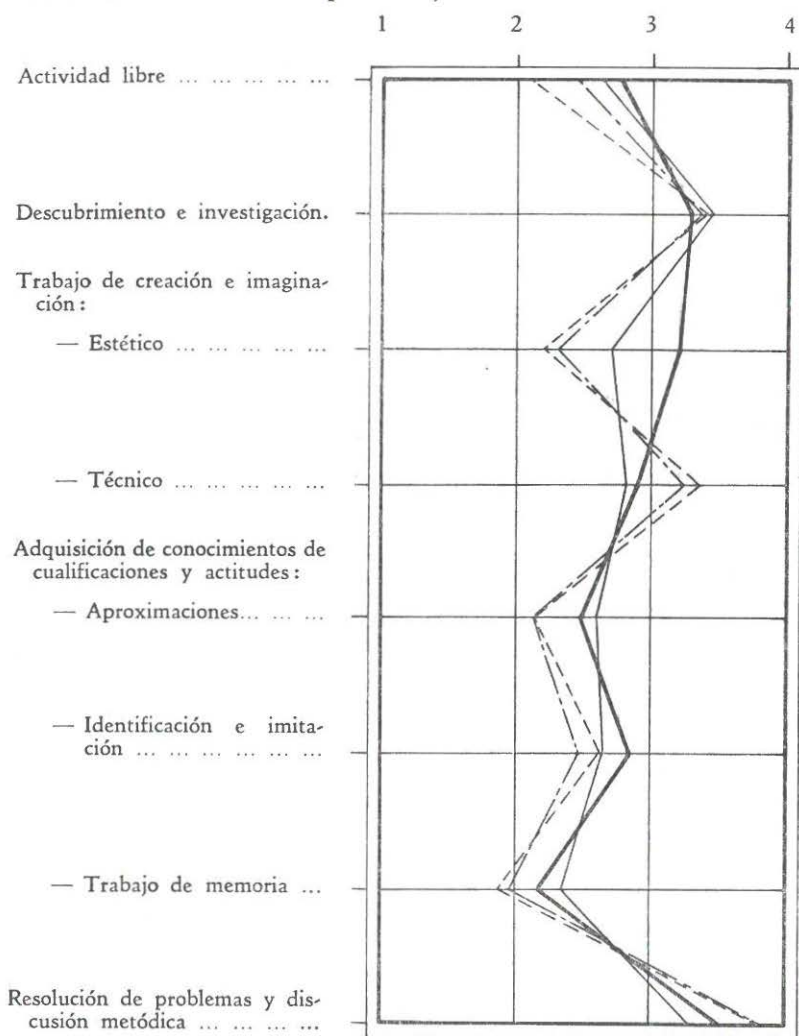


FIGURA 2.

C. Sociales
 C. Naturales... ..

Lingüística
 Matemáticas... ..

Por lo que respecta a las valoraciones sobre los trabajos de creación e imaginación —tanto en los aspectos estéticos como en los técnicos— se advierte una gran variabilidad en general en todas las áreas y particularmente en Ciencias Naturales.

Las valoraciones medias de estos puntos, tanto en Ciencias Naturales como en Matemáticas, son altas en los aspectos técnicos y menos positivas en los estéticos.

En las áreas de Lingüística y Ciencias Sociales las valoraciones medias son más equilibradas en ambos sectores, aunque también se registran tendencias diferentes en las valoraciones.

Es en esta Dimensión en la que se acusan mayores diferencias entre las valoraciones medias en las distintas áreas, y es además donde se da la mayor heterogeneidad de respuestas, se registra una gama amplísima de valoraciones.

Todas las áreas coinciden en destacar la importancia de los recursos humanos —el profesor ocupa en este nivel un papel importante en la educación— el material impreso, las ayudas visuales y la información sobre la situación.

El aspecto con menor valoración medio, en todas las áreas es el uso de ordenadores. Pensamos que se debe a la falta de conocimiento de este medio. Además es en esta cuestión donde se registra mayor variabilidad en las respuestas.

En el área Lingüística se valoran con puntuaciones altas todos los recursos, especialmente los auxiliares sonoros y visuales. Parece que existen dos marcadas y opuestas tendencias en cuanto al uso de aparatos e instrumentos y al uso de auxiliares audiovisuales de imagen móvil.

El área de Ciencias Sociales presenta únicamente diferencias en la menor valoración de los auxiliares sonoros, donde también se registran los mayores índices de variabilidad.

En Matemáticas la mayor valoración está atribuida al material impreso y a los recursos humanos, poco valorados los demás medios, especialmente los sonoros. Es el área donde se da más disparidad de pareceres.

TABLA 3
MEDIOS PEDAGOGICOS

ASPECTOS VALORADOS	C. SOCIALES			C. NATURALES			LINGÜÍSTICA			MATEMATICAS		
	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s	\bar{X}	$D\bar{X}$	s
Recursos humanos	3,46	0,56	0,61	3,27	0,65	0,76	3,69	0,45	0,55	3,50	0,70	0,86
Material impreso de todo tipo	3,10	0,56	0,72	2,80	0,58	0,78	3,16	0,58	0,72	2,94	0,51	0,71
Auxiliares visuales de imagen fija ...	2,95	0,64	0,80	2,58	0,70	0,60	2,74	0,73	0,85	2,31	0,64	0,80
Auxiliares sonoros	2,19	0,74	0,92	2,11	0,71	0,92	3,21	0,67	0,80	1,71	0,74	0,88
Auxiliares visuales y audiovisuales de imagen móvil	3,19	0,76	0,86	2,95	0,72	0,88	3,39	0,86	1,05	2,44	0,87	1,00
Información y situación	3,16	0,69	0,78	3,24	0,61	0,71	2,99	0,79	0,98	2,34	0,96	1,09
Aparatos e instrumentos	2,54	0,87	0,99	3,57	0,54	0,60	2,55	0,95	1,07	2,70	0,85	0,97
Ordenadores	1,84	0,65	0,78	2,06	0,66	0,84	1,85	0,67	0,84	2,61	0,90	1,03

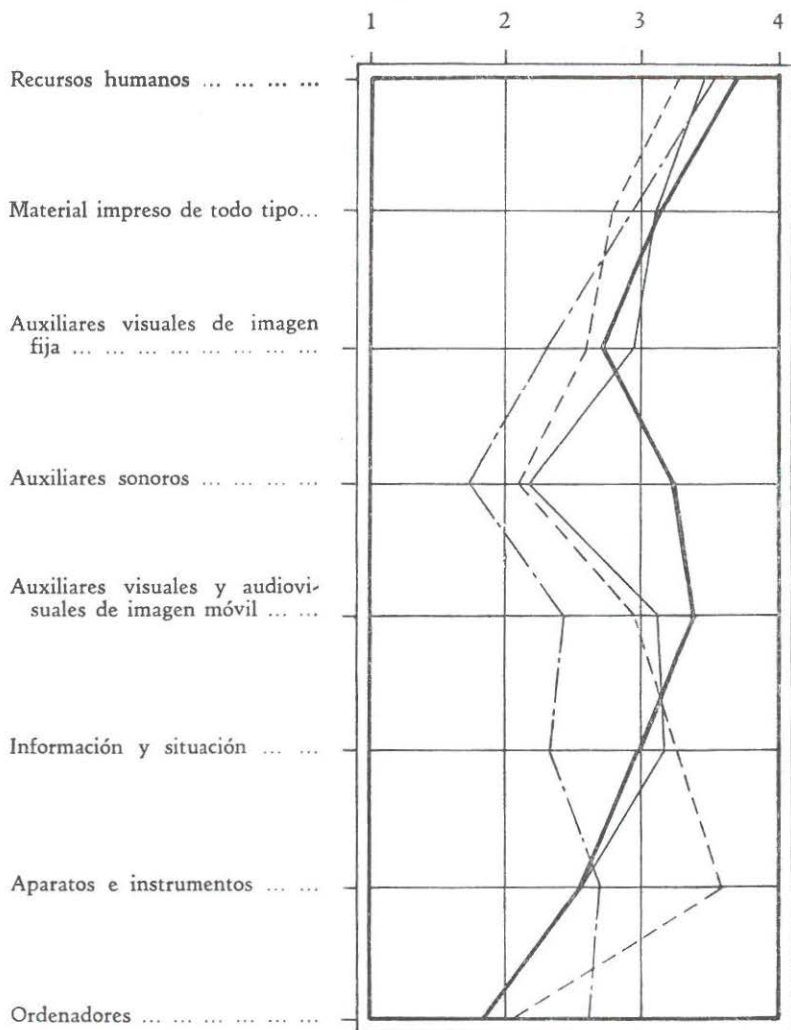


FIGURA 3.

C. Sociales —————
 C. Naturales... .. - - - - -
 Lingüística —————
 Matemáticas... .. - . - . - .

El área de Ciencias Naturales valora con la media mayor a «aparatos e instrumentos», también tiene una media alta para el apartado de información en situación, en el resto se mueve alrededor de las valoraciones medias. También se observa poca homogeneidad en las respuestas.

En general hemos de concluir que en este nivel los profesores de todas las áreas opinan que la organización del trabajo escolar ha de centrarse en métodos basados en el trabajo del alumno orientado por el profesor.

Destaca la importancia concedida a los recursos humanos.

Se percibe una especie de miedo al posible desplazamiento del profesor por los recursos de otro tipo. Por ello las mayores medidas de variabilidad se registran en la dimensión de medios pedagógicos.

Parece que esta etapa momento propicio para fomentar el afán por el descubrimiento la investigación y la resolución de problemas de todo tipo.

La tendencia general en la planificación del trabajo requiere que los locales escolares se conviertan en zonas de trabajo polivalentes con capacidades para distintas situaciones y agrupamientos y dotadas de los recursos necesarios para proporcionar medios y experiencias educativas adaptadas a las situaciones y unidades concretas.

Efectivamente se advierte la existencia de dos tendencias en las valoraciones dadas por el grupo de personas consultadas. Sin embargo, se constata como rasgo común la tendencia generalizada a la renovación e innovación educativas, tanto en la planificación del trabajo y situaciones de aprendizaje como en el empleo de medios. Igualmente se tiende a considerar al alumno como centro de la enseñanza, proporcionándole variadas y múltiples experiencias educativas en las cuales el profesor tiene un papel importante como orientador.