

Vida escolar

Núm. 174

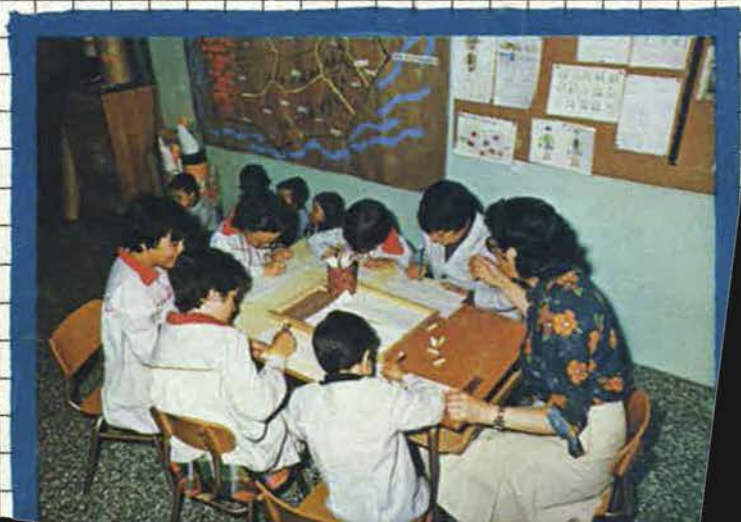
— DICIEMBRE

— 1975

LA NAVIDAD EN EL MUSEO DEL PRADO



EL METODO DE PROYECTOS APLICADO A DEFICIENTES INTELECTUALES



iniciación a la música

LUDWIG VAN BEETHOVEN

WOLFGANG-AMADEO MOZART

TOMAS BRETON



ALEXANDER BORODIN



ENRIQUE GRANADOS



FRANZ SCHUBERT



GUSTAV MAHLER



PETER ILICH TSCHAIKOWSKY

La música es, por supuesto, algo fundamental para la concepción estética y de ahí la importancia concedida por el Ministerio de Educación y Ciencia a la temática musical en el nuevo plan de estudios del Bachillerato.

En esta línea, y como apoyatura de dicho plan, sale ahora a la luz una nueva realización del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Bajo el título genérico de "INICIACIÓN A LA MÚSICA: ANTOLOGÍA SONORA" un equipo de expertos ha conseguido unificar imagen, sonido y textos.

Iniciación a la música es una obra escrita por diferentes autores; distribuida en capítulos y que recoge el panorama de la música universal en todos sus aspectos: instrumentos, estilos, individualidades, etc.

Antología sonora, complemento del texto anterior, ha sido posible con la colaboración de varias casas discográficas, bajo supervisión del crítico musical Carlos Gómez Amat. Se trata de una colección de 33 discos, valioso auxiliar para el profesorado, para quien se convertirá en un imprescindible material didáctico.

Finalmente, la obra se completa con unas carpetas de diapositivas y fichas, en las que se recogen, de forma sistemática, los datos biográficos y estilísticos más significativos de los autores cuyas obras están recogidas en la colección de discos.

La obra ofrece al educador la posibilidad de disponer de un instrumento didáctico de cómodo manejo, exquisita presentación y exigente rigor temático.

Esta obra se sirve a los Centros docentes contra reembolso, abonándose exclusivamente el reintegro de costos, que asciende a 7.275 pesetas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA - Ciudad Universitaria, Madrid 3.

Vida escolar

Revista de la Dirección General
de Ordenación Educativa

Número 174

Diciembre 1975

Año XVII

CONSEJO DE REDACCION

Director

ORENCIO SANCHEZ MANZANO

Secretario

JAIME ACEBRON OROZCO

Asesores

ISMAEL MEDINA CRUZ
DAVID DE FRANCISCO ALLENDE
JOSE LUIS PEREZ IRIARTE
ALBERTO AIZPUN LOPEZ
EDUARDO SOLER FIERREZ
LUIS CURIEL POBLADOR
JESUS ASENSI DIAZ
MARIA LUZ MERIN GABRIEL

Diseño cubierta

LUIS F. DEL VALLE

Edita

SERVICIO DE
PUBLICACIONES
DEL MINISTERIO
DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad Universitaria - Madrid-3



Imprime

FABRICA NACIONAL DE MONEDA Y TIMBRE
Jorge Juan, 106. Madrid

Depósito legal: M. 9.712-1958

Tirada

150.000 ejemplares

Publicación mensual

sumario

Páginas

EDITORIAL: Programación	4
ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS:	
Centros experimentales y Centros de ensayo y aplicación.—Por José Costa Ribas.	6
Aprendizaje de técnicas de observación.—Por Manuel Ventura Limosner.....	10
Exámenes, ¿reproducción, selección o pro- moción?—Por José Angel López Herrerías. . .	13
ORIENTACIONES Y EXPERIENCIAS:	
La evaluación en los Centros de E. G. B.—Por Eduardo Soler Fierrez.....	21
La Navidad en el Museo del Prado.—Por Rosa María López-Barris.....	34
La programación según el método Pert.—Por Antonio Blanco Rodríguez.....	44
El periódico en la segunda etapa de E. G. B.— Por Teresa Balló Moreno.....	52
El método de proyectos aplicado a deficientes intelectuales.—Por Ana María Zubizarreta Chimeno.....	56
ENCUESTA:	
Los padres de los alumnos opinan sobre “La enseñanza de las Matemáticas”.....	71
LIBROS:	
Cogestión en la escuela	80
Historia de las civilizaciones	81

La Dirección de la Revista no se hace
responsable de los juicios personales de
sus colaboradores.

PROGRAMACION

Como todos sabemos, últimamente se está produciendo una auténtica transmutación de los conceptos y expresiones clásicamente empleados en pedagogía por otros más operativos y dinámicos y, por ello, más acordes con los gustos, criterios y preocupaciones actuales, transferidos desde el ámbito de las ciencias y técnicas económicas y empresariales. Ello se explica en razón de que la obra educativa realizada a través de instituciones escolares es considerada como una labor de empresa.

El vocablo *programación* es acaso uno de los más profusamente empleados; de los que más fácilmente han enraizado en la terminología pedagógica de nuestros días.

Pero esta palabra no sólo ha sentado carta de naturaleza en el plano teórico y técnico, sino que ha irrumpido con fuerza en el terreno de la práctica y forma ya parte inexcusable de la tarea ordinaria de nuestros centros escolares. Hoy no se concibe, en efecto, un buen centro escolar que no programe, ni una actividad escolar bien desarrollada que no haya sido previamente programada. En la escuela, lo mismo que acontece con cualquier actividad humana de la que ha de derivarse

un efecto esperado y previsto, para conseguir fácil y eficazmente aquello que nos proponemos, es necesario preparar con antelación minuciosamente la tarea en todas sus facetas o fases, con la vista puesta en los resultados que deseamos alcanzar.

La importancia de la programación estriba precisamente en que constituye una de las tres fases o momentos fundamentales integrantes de toda tarea organizada: *preparación*, realización y *valoración de resultados*.

La primera de estas fases es la de preparación o, dicho en términos actuales, la programación. Programar es, según lo expuesto, preparar y disponer ordenadamente los medios adecuados y las actividades a realizar para lograr los fines u objetivos propuestos. La programación implica, por tanto, varias operaciones mentales previas al acto mismo de programar: la definición de los objetivos; la elección de los medios; la previsión o anticipación *in mente* de todo el proceso operativo para llegar a la consecución de dichos objetivos, lo que, a su vez, presupone la comprensión o síntesis global del contenido y estructura de la tarea y el claro conocimiento de la dinámica y de la secuencialidad de las

partes, que permitirá la aplicación oportuna y ajustada de los medios y dará lugar a un esquema de acción; finalmente, la determinación precisa de los instrumentos necesarios para la comprobación y evaluación de los resultados que se obtengan.

Lo que acostumbramos a llamar programación es, en definitiva, la formulación escrita de los objetivos, seguida de la enumeración ordenada de los medios a emplear, de los momentos de su aplicación, duración y seriación de las fases y de la reseña sucinta de las actividades a realizar, terminando con la constatación de los instrumentos de medida o pruebas de control de resultados. Todo ello suele presentarse en la práctica esquemáticamente, siguiéndose al efecto diversos modelos o plantillas de todos conocidos.

Así expresado, el concepto de programación queda circunscrito dentro de otro de sentido más amplio, que denominamos *planeamiento*, por el cual entendemos la formulación del plan general que ha de regir la vida y la amplia problemática de cada centro escolar, jalonándola por etapas de una duración de medio plazo (varios años) y por períodos anuales y aun trimestrales.

Ciñéndonos a los aspectos meramente docentes-discentes, la periodización o acotamiento dentro del curso y por trimestres de las actividades a realizar, así como su ordenación y distribución, suele denominarse *programación larga*. El concepto de programación descrito más arriba encaja mejor con la denominación de *programación corta*, ya que la formulación detallada de objetivos concretos y de las actividades a realizar requiere mayor precisión y amplitud y ha de referirse forzosamente a períodos cortos de tiempo: mensuales, quincenales, semanales y aun diarios, llegando por esta vía a entroncar con lo que tradicionalmente se conocía como *preparación de lecciones*. Hoy el concepto "lección" ha sido superado y sustituido por el de "núcleo de actividades", pero la preparación inmediata de las clases sigue siendo necesaria si queremos hacer una enseñanza viva, activa y eficiente, que huya tanto de la improvisación como de la rutina,

si tratamos de lograr que nuestros alumnos participen responsablemente en su propia formación.

He aquí, pues, que la programación educativa es ineludible obligación de todo aquel docente que se precie de educador. Pero su realización no es tarea fácil, porque a la complejidad misma de la operación de programar se han de añadir las dificultades inherentes a todo hecho educativo que, como tal, ha de ir destinado a promover cambios de conducta en los educandos, a crear situaciones nuevas que provoquen modificaciones en las actitudes, hábitos o destrezas, o produzcan la ampliación de conocimientos o información en seres humanos distintos entre sí, individuales y libres, que generalmente se hallan en período evolutivo y que podrán o no asimilar, aceptar e incorporar tales modificaciones y estímulos a su propio ser, en calidad de conformación y enriquecimiento personal.

La programación ha de hacerse procurando que toda actividad que se proponga a los educandos comporte un desarrollo perfecto de éstos, según sus capacidades individuales, para lo cual es preciso: *a)*, que abarque todas las facetas de la personalidad del ser humano; *b)*, que resulte susceptible de una aplicación eficaz individualizada.

Para mejor lograr la primera de estas dos condiciones convendría que nos auxiliáramos de cualquier "taxonomía de objetivos educativos". En lo que respecta a la aplicación individualizada será preciso que dispongamos de abundante y variado material, pero, sobre todo, que demos opción a cada alumno a participar en el trabajo incitándole a la elaboración personal, a la crítica y a la creatividad.

A medida que los centros escolares se van haciendo más complejos, va siendo cada día más necesaria la conjunción de esfuerzos y debe sustituirse la programación individual de cada profesor por la programación en equipos de profesores de nivel o por áreas, que será mucho más enriquecedora y estimulante para los alumnos en quienes siempre tenemos que tener puestas nuestras miras los educadores.

estudios y perspectivas

Centros experimentales y centros de ensayo y aplicación

Por
José Costa Ribas
Jefe del Servicio de Planes
y Programas del M. E. C.

LA INNOVACION EDUCATIVA

Una reforma educativa como la nuestra —incluso limitada al nivel de E. G. B., que es al que nos referiremos de un modo más particular— se compone en realidad de una serie de cambios y modificaciones —más o menos sustanciales— que se pretenden incorporar al sistema vigente para aumentar su eficacia y adaptarlo más y mejor a las nuevas necesidades del país (sociales, políticas, económicas, pedagógicas...).

Estos cambios —innovaciones— no se producen, sin embargo, por su simple enunciación, ni siquiera con su promulgación en forma de norma o disposición legal. Requieren ser conocidas, comprendidas y aceptadas por aquellos que deben aplicarlas y la experiencia —la nuestra y la de otros muchos países— nos dice que ello no es ni tan fácil ni tan sencillo como pudiera parecer a simple vista. Todo cambio tropieza con resistencias: una tradición ya establecida, unos modos de enseñar, unos intereses creados... Pueden vencerse estas

resistencias con una imposición autoritaria, de efectos siempre problemáticos y muy limitados. Como alternativa está la persuasión: convencer acerca de la bondad intrínseca de la innovación, demostrar su viabilidad y eficacia y proporcionar los instrumentos precisos para su aplicación generalizada.

TECNICAS DE INNOVACION

La innovación se convierte así en un proceso más bien complicado con unas técnicas específicas que han sido ampliamente divulgadas por los organismos internacionales relacionados con el mundo de la educación (UNESCO, O. C. D. E., Consejo de Cooperación Cultural del Consejo de Europa...). Por ser más conocidas aludiremos —muy brevemente— a tres de ellas: la de R/D (iniciales de las palabras inglesas Research, Development y Diffusion), la de "Interacción Social" y la de "Solución de Problemas Específicos" (Problem Solving).

El sistema R/D concibe la innovación como un proceso secuencial en el que se dan, por lo menos, las siguientes etapas:

Investigación, etapa en la que se pretende añadir nuevos conocimientos a los ya existentes o explicitar mejor estos últimos.

Desarrollo, en la que los resultados de la investigación constituyen el punto de partida para un perfeccionamiento progresivo del proceso docente —disciente, mediante la elaboración de nuevos materiales didácticos y nuevas formas de trabajo y estructuras organizativas. En esta etapa se realiza el diseño de prototipos, su ensayo, posterior revisión y, al final, su producción en serie.

Difusión del programa o innovación así concebido y su incorporación a la práctica escolar cotidiana.

El punto de partida de una innovación puede, en realidad, situarse en una cualquiera de las tres etapas: en un deseo de cambio (escuela), en una proposición de cambio (desarrollo) o en un resultado de investigación que revele claramente la necesidad de un cambio.

El segundo modelo es el de Interacción Social.

Una innovación generada a nivel de maestro o de centro se difunde a las escuelas vecinas a través de contactos personales o profesionales. Por este sistema se han operado los cambios más trascendentales en educación. Es también el caso de las "Técnicas Freinet", de la "Experiencia So-

mosaguas" y de muchos "pioneros" cuya obra permanece anónima por falta de una adecuada divulgación, limitada tan sólo a ámbitos locales muy concretos. Es el proceso de la clásica "mancha de aceite" que quisiéramos potenciar con el proyecto de "centros de aplicación" a que luego nos referiremos.

El tercer modelo, que podemos denominar "Solución de problemas específicos", tiende a identificar las necesidades o problemas de un centro concreto y a diseñar para él una solución individual "a medida". Es, en realidad, una actividad de consulting, que requiere equipos de consultores numerosos y bien preparados.

En el primero de los modelos descritos —el R/D— el proceso de innovación va del centro a la periferia; en el segundo, de la periferia al centro; el tercero es un proceso localizado e individualizado por definición. Sin embargo, no se trata de sistemas incompatibles, sino más bien complementarios. Según la O.C.D.E., el primero es el más adecuado para elaborar soluciones a las necesidades educativas, el tercero para identificar dichas necesidades y el de Interacción Social para difundirlas y colaborar en su aplicación práctica.

CENTROS EXPERIMENTALES

Los centros experimentales —sustrato del sistema de Interacción Social antes descrito— son un medio insustituible en todas las estrategias de innovación y el complemento necesario de la formación teórica del profesorado. Facilitan el "saber hacer" y el "aprender haciendo".

Es muy expresivo que en algunos estados americanos se las denomine "Escuelas Faro" (Light Schools), en el sentido de que señalan el "rumbo", el camino, a las demás escuelas. Con otras denominaciones existen en prácticamente todos los países en vías de reforma educativa.

Por la índole variada de las funciones atribuibles a los centros experimentales, caben una serie de matizaciones que nos permitirá clasificarlos en dos grandes categorías: centros experimentales y centros de ensayo y aplicación.

Como ya hemos visto en el sistema R/D, el proceso de innovación podemos enmarcarlo en cuatro etapas bien definidas y diferenciadas en el campo conceptual, aunque estrechamente interrelacionadas en el operativo:

Investigación pura o fundamental, cuyo cometido es añadir nuevos conocimientos a

los ya existentes, abrir nuevos caminos. establecer nuevas teorías. El producto de esta primera etapa se materializa en sugerencias de posibles innovaciones en el campo educativo.

Investigación aplicada y experimentación: trata de demostrar, en condiciones muy controladas, no ordinarias, la eficacia y viabilidad de las innovaciones sugeridas por la investigación como hipótesis.

El producto de esta segunda etapa es la aceptación o rechazo de la hipótesis primitiva. En el primer caso puede traducirse en una propuesta a la Administración educativa para su aceptación e introducción en el sistema escolar del país, aceptación que, a su vez, puede adoptar las formas de simple permisión, recomendación o imposición.

Instrumentación y ensayo de aplicación, en condiciones ordinarias, con vistas a su posible extensión a escala nacional. Es también investigación y experimentación en el sentido de que, habida cuenta de las variables-tipo existentes en el sistema escolar, establece las estrategias más adecuadas para su extrapolación a los centros ordinarios.

Difusión de la innovación y de las formas de aplicación ensayadas con éxito. El objetivo último de esta cuarta y última fase es la institucionalización de las innovaciones y de la actitud de cambio en todo el sistema educativo o en el nivel correspondiente.

Repetimos que aunque conceptualmente es posible diferenciar estas cuatro etapas, operativamente están estrechamente interrelacionadas, apoyándose unas en otras en el doble proceso de ida (progreso) y vuelta (revisión). Sin embargo, nos ayudan a definir y tipificar los centros docentes que han de constituir el sustrato en cada una de las etapas enumeradas, que podrían ser: centros experimentales, centros de aplicación y centros ordinarios.

Los centros experimentales deberían cubrir las dos primeras etapas. Tendrían por objeto la comprobación de la utilidad y viabilidad de teorías, sistemas, técnicas y procedimientos de educación propuestos como hipótesis por la investigación pedagógica y la experimentación de innovaciones de cuya utilidad o viabilidad no existe todavía acuerdo científico suficiente que permita o aconseje su extensión al sistema. Serían así centros de vanguardia que abrirían nuevos caminos y pon-

drian las bases para una renovación y perfeccionamiento continuados de nuestro sistema escolar. Dentro de su amplio margen de actuación, prestarían también una atención preferente a la investigación aplicada de los problemas e interrogantes planteados por la reforma educativa en curso.

Dichos centros gozarían de un estatuto jurídico y administrativo especial y de un amplio margen de libertad y autonomía en todo lo relativo a organización, financiación, planes de estudio y profesorado, sin más límites que la aprobación previa del plan de experimentación por el organismo correspondiente de la Administración educativa y su aceptación por las familias interesadas.

La delicadeza de estas funciones llevaría aparejada la necesidad de una dirección y una supervisión muy estricta por parte del I.C.E. correspondiente y el I.N.C.I.E. Por su naturaleza, tendrían que ser necesariamente pocos, pero muy bien dotados en el orden personal y material.

CENTROS DE ENSAYO Y APLICACION

Los centros de aplicación atenderían a las etapas tercera y cuarta descritas en el apartado anterior. Tendrían como cometido el ensayo de aplicación práctica, en condiciones ordinarias, de sistemas, técnicas y procedimientos de educación ya experimentados y aprobados por la Administración educativa, con vistas a su extensión a todo el sistema. Colaborarían también en la instrumentación de las innovaciones y, sobre todo, serían centros de reunión de los profesores de la zona o comarca para tareas de perfeccionamiento en ejercicio y difusión de dichas innovaciones.

Se diferenciarían, además, de los centros experimentales porque estarían integrados, jurídica y administrativamente, en el sistema educativo y serían, a todos los efectos, centros ordinarios. Este último carácter tiene ventajas e inconvenientes. Su ubicación en edificios ordinarios, con una dotación de profesorado también ordinaria y unos medios que son los comunes a todos los centros, limitarla, sin duda, las posibilidades de la experimentación. En realidad no se pretende de ellos grandes experiencias, sino el intento de aplicación práctica de aspectos muy concretos de la reforma, elegidos por los propios profesores en razón de su preparación y vocación específicas. En otro apartado nos ocuparemos del contenido de estos ensayos y aplicaciones.

En cuanto al profesorado, al adoptar el centro el carácter de ensayo y aplicación por voluntad expresa de su propio equipo de profesores, no cabe duda que lo harían conscientes de la sobrecarga de trabajo que ello conlleva y estimulados tan sólo por el deseo de perfeccionar su propio trabajo y el de sus colegas de la zona o comarca.

El ser centros ordinarios tiene, sin embargo, la enorme ventaja de que los demás maestros se sienten más identificados con lo que en ellos se hace. Son experiencias "trasplantables" a sus centros respectivos y no ensayos de laboratorio, de costosa tecnología, o hermosas teorías sin posibilidades prácticas.

Este carácter ordinario no impide, por supuesto, una mayor asistencia técnica por parte de la Inspección, I.C.E.S., escuelas universitarias de formación del profesorado... una mayor información y documentación por parte de los organismos centrales y los medios más indispensables que requieran en cada caso los ensayos propuestos.

LA INSPECCION TECNICA Y LOS CENTROS DE APLICACION

A nuestro entender, la viabilidad de este proyecto de centros de aplicación depende en gran medida de la participación y el apoyo de la Inspección técnica. Como organismo, por una parte, que conoce muy de cerca la realidad educativa de nuestros centros y los problemas con que tropieza el profesorado en el ejercicio de sus funciones, y, por otra, por su condición de cauce de comunicación, en ambos sentidos, de la Administración con los profesores y de éstos con la Administración, creemos que está perfectamente dotada para cumplir, entre otros, los siguientes cometidos:

- Conocer y difundir las realizaciones prácticas de carácter innovador que se realizan en muchos de nuestros centros —muchas de ellas realmente meritorias— que suelen pasar desapercibidas por la modestia connatural del profesor que estima que "aquello" no merece la pena divulgarse. Muy al contrario, son generalmente soluciones prácticas a problemas muy extendidos que serían de gran utilidad a sus colegas. Podrían así ser ampliamente divulgadas a través de los medios que se establecieran al efecto y evitarían el "descubrimiento" o la "importación" de muchos "mediterráneos" de allá de nuestras fronteras.
- Estimular a los centros con plantillas de profe-

sores verdaderamente preocupados por su trabajo a integrarse en la red de centros de aplicación y colaborar con ellos en la definición concreta de sus proyectos y en la elaboración de sus planes de trabajo.

- Una labor de “animación” de estos centros y una especial atención y dedicación, proporcionándoles —personalmente y con las colaboraciones precisas— una eficaz asistencia técnica y todos los soportes necesarios.
- Contribuir a hacer de cada centro de aplicación un lugar de reunión de los maestros de la zona, para estudiar, observar y ensayar las innovaciones que se pretendiera divulgar y extender a los demás centros. Serían así la sede de una nueva modalidad de “centro de colaboración pedagógica” en que se intercambiaran experiencias y se suscitara preocupaciones por un mejor hacer en las escuelas.

Las actuaciones citadas no agotan, por supuesto, las posibilidades de este trabajo en equipo de profesores-inspectores, que no suponen, por otro lado, una novedad, ya que no faltan precedentes. El ideal sería que existiera un centro de aplicación en cada zona, pero el carácter voluntario que se ha reconocido a los profesores para este tipo de actividad debe, igualmente, ser reconocido a los inspectores. Y dotarles, en su caso, de los soportes técnicos y de las ayudas necesarias (documentación, información, seminarios, viajes de estudio, instrumentos...) para el eficaz desempeño de estas funciones.

CAMPOS DE ACTUACION DE LOS CENTROS DE ENSAYO Y APLICACION

Como ya hemos dicho en otro apartado, el campo de actuación de estos centros vendría acotado por el ensayo de aplicación práctica, en condiciones ordinarias de sistemas, técnicas y procedimientos de educación ya experimentados y aprobados por la Administración educativa. Aun con estas limitaciones —que evitarían los riesgos inherentes a una “experimentación con personas”— el campo de actuación es muy dilatado. Entran dentro de él las innovaciones recomendadas por la Ley General de Educación y las OQ. MM. por las que se aprueba la “Educación General Básica. Nueva orientación”: enseñanza individualizada, trabajo en equipo, agrupamientos flexibles, promoción continua, enseñanza centrada en el medio, enseñanza en equipo, programación, técnicas de trabajo independiente... Sin embargo, cada uno de estos enunciados

nos sigue pareciendo excesivamente ambicioso; cabe una mayor concreción: el ensayo o elaboración de un determinado material de enseñanza individualizada, de un determinado método de lectura; prácticas conducentes al desarrollo del lenguaje hablado; elaboración de un programa concreto de enseñanza centrada en el medio; ensayo y aplicación de determinados materiales para el aprendizaje independiente; integración de un cierto material audiovisual en el proceso didáctico... Las posibilidades son prácticamente ilimitadas. Es precisamente en esta concreción de los grandes principios cuando la actuación empieza a tener sentido para los profesionales de la enseñanza, que ven así las innovaciones como solución a problemas realmente percibidos y sentidos como tales. El abarcar más de aquéllo que pueda realizarse con medios ordinarios y profesores también ordinarios conduciría inevitablemente a la sobrecarga de trabajo y al desánimo.

* * *

Aunque todo proyecto conlleva necesariamente una cierta carga de idealismo, no quisiéramos haber pecado a lo largo de esta exposición de ingenuo optimismo o desmesurada pretensión. Creemos sinceramente que el proyecto no es utópico. Ciertamente pedimos mucho a cambio de nada. Pero la satisfacción en el propio trabajo es un estímulo tan poderoso o más que otro cualquiera. Además, nos consta que tenemos no pocos precedentes: los centros que experimentaron los cursos 5.º, 6.º, 7.º y 8.º de E. G. B., que realizaron una meritoria labor, desgraciadamente poco divulgada, y los “pioneros” de ahora y de siempre, que no faltan ni han de faltar.

Legalmente no se plantean tampoco mayores problemas. Las disposiciones promulgadas sobre los centros experimentales (centros piloto, centros experimentales, centros ordinarios autorizados a realizar ensayos y experiencias concretas...) amparan perfectamente las ideas apuntadas, sin necesidad de promulgar otras nuevas.

En cambio, sería necesario montar un dispositivo a nivel central que moviera, estimulara y coordinara la red de centros experimentales y de aplicación y les ofreciera el soporte técnico y toda la ayuda necesaria para el desempeño de las funciones que se les encomiendan. La Dirección General de Ordenación Educativa, la red INCIE-ICES y la Inspección Central, cada una dentro de su cometido específico, estarían probablemente en disposición de prestar estos apoyos.

repertorio básico de arte ?



Aprendizaje de técnicas de observación

Por
Manuel Ventura Limosner
Inspector de Enseñanza Primaria

Tradicionalmente la observación ha sido considerada una de las fuentes de conocimiento en el dominio de las Ciencias de la Educación y no son pocos los tratados a que ha dado lugar. Al mismo tiempo, desarrollar en los alumnos la capacidad de observar ha sido y será un objetivo común y básico en la labor educativa.

Pero ni tan antiguo ni generalizado ha sido el aprendizaje de técnicas dirigidas a mejorar las habilidades de observación en profesores y alumnos.

Como en tantas otras ocasiones, las técnicas de aprendizaje que vamos a glosar han nacido más allá de las fronteras puramente educativas y, tras su adaptación, se han utilizado en cursos de entrenamiento de profesores y en el propio trabajo escolar con alumnos.

Nos refiere Betty Rowen (1)

(1) *The children we see*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York, 1973.

que, siendo profesora de párvulos, recibió la visita de una ex-actriz que realizaba un curso de formación para dedicarse a impartir clases de dramatización y expresión oral y efectuó en el parvulario unas sesiones de observación de la conducta espontánea de los niños; los informes que redactaba sobre lo observado demostraban un profundo conocimiento de los parvulitos. Al comentarlo con la ex-actriz, informó que mientras se preparaba para su carrera de actriz había recibido enseñanzas dirigidas a perfeccionar sus técnicas de observación.

Si los actores pueden ser entrenados para ser más y mejores observadores, ¿por qué no los profesores?, ¿por qué no los propios alumnos?

Tras una lectura de Stanislavski (2) descubrió que gran par-

(2) Stanislavski, Constantin: *An Actor Prepares*. New York: Theatre Arts B Books, 1948.

te de lo que el famoso director del Teatro de Arte de Moscú decía referente a la preparación de los actores era aplicable a la formación de los maestros. Y algunos años más tarde tuvo Betty Rowen la oportunidad de poner en práctica el sistema en los cursos de formación de maestros en el George Peabody College, en Nashville, Tennessee (1966).

Las técnicas empleadas fueron una serie de "juegos teatrales" que, sin coartar la libertad de los participantes, los comprometía en la experiencia. Podemos agrupar los juegos bajo los siguientes epígrafes: observación, concentración, conciencia del propio cuerpo, agudeza sensorial y empatía.

OBSERVACION

Se consideran de suma importancia para el profesor y el actor. Stanislavski lo reconocía al decir: "Un actor debe ser observador tanto en el escenario como en su vida real. Debe concentrarse con todo su ser en aquello que atrae su atención. Debe observar los objetos no como lo haría un paseante distraído, sino con penetración. De no ser así, su método creativo se desnivelaría y no tendría relación con la vida."

Stanislavski urgía a sus estudiantes a observar, por ejemplo, una flor o una tela de araña y a que intentaran expresar verbalmente lo observado. La exigencia de expresión verbal compromete al observador a esforzarse. Cuando el estudiante ha aprendido a realizar contactos más directos e ingenuos con los seres y objetos de su medio, amplía su habilidad para comprometerse con su propio mundo.

Los profesores también pueden ser entrenados en la obser-

vación y llegar a ser más conscientes de todo lo que ocurre a su alrededor. Los alumnos pequeños llegan a la escuela equipados con esta sensibilidad y poder agudo de observación, por lo que los profesores deben potenciar sus propias habilidades en orden a compartir el mundo del niño con sus alumnos.

He aquí algunos juegos especialmente dirigidos a mejorar la capacidad de observación.

Cambio de apariencia.—Se seleccionan cinco o seis alumnos, que aparecerán delante de sus compañeros para ser observados. Una vez retirados, se les pide que realicen algún cambio, por ejemplo, cambiar el reloj de brazo, cambiar de corbata, etc. Después, aparecen de nuevo ante sus compañeros, que deben notar esas diferencias.

Encontrar objetos.—Se colocan cuatro o cinco pequeños objetos en el salón de clase antes de que lleguen los alumnos. No se les esconde, pero se colocan de tal forma que parezcan parte del medio ambiente. Se pide a los alumnos que los encuentren, aunque sin quitarlos del lugar en donde estén.

Descubrir errores.—Se trata del juego común que aparece en muchas publicaciones periódicas, en el que dos dibujos se diferencian exclusivamente en algunos detalles. Se presta a ejercicios individualizados.

CONCENTRACION

La capacidad de concentración es el primer paso para conseguir lo que Stanislavski llamó "el estado creativo de la mente". Una de las más notables características de las personas creativas es el grado intenso de concentra-

ción que les permite dirigir toda su fuerza intelectual y espiritual hacia un objeto determinado. Los actores necesitan de este poder de concentración si quieren comunicar sus ideas y sentimientos al público.

Resolución de problemas aritméticos.—Se realiza en equipos de dos jugadores. Uno de ellos debe resolver mentalmente un problema aritmético medianamente difícil, mientras que el otro intenta distraerlo con preguntas, conversación, etc. Después, los papeles se invierten.

Percepción de un objeto.—Cada alumno debe "sentir" un pequeño objeto, con todos los sentidos posibles, durante unos minutos. ¿Es frío, suave, rugoso? ¿Puede producir sonidos? ¿Despide olor? ¿Es pesado?

Después, y sin el objeto a su alcance, debe reproducir imaginativamente las sensaciones experimentadas.

Una variante más difícil es realizar lo mismo en tanto que los restantes alumnos intentan distraerlo.

Pantomima de una actividad diaria.—Los alumnos realizan ante sus compañeros la mímica de aquellas acciones que se hacen cotidianamente: hacer la cama, limpieza de dientes, poner la mesa, etc. Los restantes observan al actor para ver si sus acciones son completas y apropiadas a lo que están realizando. ¿Ha cruzado a través de la cama? ¿Olvidió cerrar el grifo del agua? Se requiere una completa concentración interior para recordar todos los detalles involucrados en tales actividades diarias.

La bola de papel.—La clase se distribuye en círculo, a una distancia en que sea posible pasarse de unos a otros un objeto, en

este caso la bola de papel. El juego consiste en imaginarse que la bola es algo distinto: una bola de nieve, un pájaro con un ala rota, un objeto muy caliente...

Se juega en un silencio absoluto y los alumnos deben concentrarse en las varias sensaciones evocadas por la sugestión del objeto que la bola de papel representa.

CONCIENCIA DEL PROPIO CUERPO

El estado muscular no sólo refleja las emociones del individuo, sino que a menudo determina también sus reacciones. Stanislavski reconoció que la tensión física paraliza la acción. Una idea central de su método es que la vida psicológica —deseos, sentimientos, estados de ánimo, intenciones, ambiciones— se expresa por medio de acciones físicas y que, antes de que tales acciones sean posibles el actor debe liberarse de la rigidez muscular que interfiere con la experiencia emocional.

Stanislavski demostró los efectos de la tensión muscular pidiendo a sus estudiantes que resolvieran un problema aritmético mientras levantaban un objeto pesado. Para resolverlo tenían que dejar de realizar el esfuerzo muscular que suponía el levantamiento y relajarse previamente.

Lecciones tendentes a la relajación de músculos fueron parte integrante en la formación de actores y también se utilizaron con los profesores en la experiencia de Betty Rowen, al principio de cada clase.

Tensión muscular.—Los alumnos, sentados, ponen en tensión todos los músculos del cuerpo. También se puede realizar el

mismo ejercicio con cada parte del cuerpo separadamente. No debe traducirse al exterior esta tensión. Acaban con ejercicios de relajación.

Juegos de pelota.—Se trata de jugar a los diferentes juegos que utilizan un balón, pero con una pelota imaginaria. El profesor determina el tamaño y el peso del balón y los alumnos han de responder con sus movimientos y energía adecuados al tamaño y otras características del balón.

Una variante es simular los movimientos "a cámara lenta".

AGUDEZA SENSORIAL

La mayor parte del método de Stanislavski intenta la estimulación de los sentidos.

Ejercicios de audición.—Se dividen en dos grupos y cada uno de ellos debe concentrarse en oír y reconocer los sonidos ocurridos dentro y fuera del aula. Una variante consiste en enfrentar a cinco o seis alumnos y aunque todos ellos simulan un silbido es sólo uno el que emite el sonido. Los alumnos de enfrente han de adivinar quién lo ha emitido.

Caja de sensaciones.—Se introducen varios objetos en una caja cerrada, aunque con un orificio por el que los alumnos introducen la mano y han de descubrir de qué objeto se trata, sin verlos.

EMPATIA

Según Webster, empatía es "la capacidad de participar en los sentimientos o ideas de otras personas". Para una buena rela-

ción alumno-profesor necesita el maestro poseer de alguna manera esta capacidad empática.

Stanislavski intentaba transmitir esta experiencia a sus alumnos actores por medio del método llamado "memoria emocional". Para representar un papel, el actor ha de determinar los motivos que se esconden tras las acciones del personaje. Si el actor no puede realmente "sentir" el carácter del personaje, puede, en cambio, recordar alguna vivencia personal parecida, de alguna manera, a lo que debe representar.

Paseos imaginarios.—Los alumnos pasean por el aula como si fuesen, por ejemplo, un príncipe orgulloso, un hombre perseguido, una mujer coqueta...

Evocación de un incidente.—Los alumnos redactan algún incidente observado por ellos mismos en el que estuviera implicado un niño. Los estudiantes han de analizar la conducta tal como aparece en el relato.

El lector suficientemente interesado en el tema como para haber llegado al final de este trabajo, sabrá descubrir por sí mismo las múltiples aplicaciones de estos "juegos teatrales" en la programación del área de expresión dinámica. No creeríamos supérfluo, por otra parte, algún intento de experimentarlos también en los cursos de formación de profesores o en los de perfeccionamiento en ejercicio.

Otra bibliografía sobre el tema:

Moore, Sonia: *The Stanislavski System: The Professional Training of an Actor*, New York, The Viking Press, Inc., 1965.

Rowen, Betty: *The Creative State of Mind: An Application of the Stanislavski Acting Method to Teacher Education*. The Journal of Teacher Education, XIX, Spring, 1968.

EXAMENES,

¿REPRODUCCION,

SELECCION

0

PROMOCION?

Por
José Angel López Herrerías

De manera progresiva, en los últimos años, el tema de la escuela preocupa ampliamente a la opinión pública y a los políticos.

¿Sí o no a la escuela?

¿Para qué sirve?

¿Cuál es el nivel de rendimiento?

¿Se justifica la fuerte inversión que absorbe?

¿Cuál puede ser el nuevo rumbo de la Universidad?

Y muchos más interrogantes se ciernen ahora sobre la institución escolar, hasta hace bien poco segura y señera.

Ese fenómeno de puesta en crisis es real también entre nosotros. El análisis y realidad surgidos del debate y puesta en marcha de la Ley General de Educación fueron momentos-centro de ese proceso de crisis y problematismo (1).

Parece ser ya una conquista clara del análisis y estudio de la función y relación de la escuela y sociedad que aquélla no es sino un sistema de reproducción de valores, actitudes y datos que dan vida y sentido a cualquier sociedad (2).

(1) "... Es necesario reconocer que también se ha ido a la zaga de la presión social, al igual que en la mayor parte de los países y, sobre todo, que los problemas educativos que tiene planteados hoy nuestro país requieren una reforma amplia, profunda, previsor de las necesidades nuevas...

El convencimiento de la necesidad de una reforma integral de nuestro sistema educativo ha ganado el ánimo del pueblo español."

(L.G.E., 1970, *Preámbulo*. Servicio de Publicaciones M.E.C. y B.O.E., 1973, pág. 29.)

(2) BORDIEU, P. y PASSERON, J. C.: *La reproduction*. Les éditions de minuit. París, 1970.

PRINCIPIO 1

Cualquier sociedad mundial moderna posee un sistema escolar que consciente e inconscientemente reproduce y abastece las bases ideológicas y de acción que alimentan la realización y concepción del mundo de dicha sociedad.

— "Sociedad mundial moderna": las sociedades democráticas liberales y capitalistas, así como las dictaduras populares o militares se reflejan y prolongan en las instituciones (3).

— "Sistema escolar": la transmisión de conocimientos, de comportamiento y de actitudes no se realiza espontánea y familiarmente; esa actividad está organizada en un prolongado y prolijo mundo de elementos administrativos, personales, materiales que desarrollan un montaje altamente complejo y caro (4).

— "Consciente e inconscientemente": aun aquello que no forma parte explícita de la política y actividad educativa queda inconscientemente dominado y realizado, según los esquemas ideológicos de los grupos de poder, que controlan las opciones de decisión de la colectividad.

(3) "... Lo que se ve con mayor claridad a nivel de los fenómenos es que la educación ha sido hasta ahora, en todas las formas estables de la sociedad, un instrumento privilegiado para el mantenimiento, por reconducción, de los valores y de las relaciones de fuerzas existentes, con todo lo que esto haya podido representar de positivo y de negativo para el destino de los pueblos y el curso de la Historia."

(FAURE, E. y otros: *Aprender a ser*. Unesco-Alianza Editorial. Madrid, 1973, págs. 114-115.)

(4) "... la función social de la práctica educativa, bajo las formas pedagógicas y en los contextos múltiples donde se ejerce, aparece como infinitamente compleja..."

(*Ibidem.*)

— *“Reproduce y abastece”*: la colectividad busca en la escuela la tranquilidad que suponen los servicios de aquélla como instrumento encargado de reproducir los modelos de comportamiento de los padres y no crear disfunciones y tensiones entre los valores y actitudes de los grupos y generaciones.

— *“Bases ideológicas y de acción que alimentan la realización y concepción del mundo de dicha sociedad.”*

En España parece ser exacto describir la conciencia de los grupos sociológicos, como una vivencia de crisis.

VIVENCIA-CONCIENCIA SEGURIDAD

Socio-Economía

- claro y definido mundo de objetivos y realizaciones;
- adecuada actividad laboral de los sectores productivos;
- orden y dinámica social suficientemente ajustados y coordinados, sin crear disfunciones;
- respeto a situaciones y clasificaciones sociales establecidas.

Ciencia

- Metodología y acción seguras en el análisis y estudio de lo real;
- lento proceso de cambio y conciencia de que lo conocido era correcto y valioso por tiempo;
- perspectivas y objetivos de investigación enmarcados en un campo concreto y limitado.

Política

- organización del poder, montada en el prestigio de la autoridad y de la tradición;
- postura de obediencia y sumisión frente al poder, vivido como valor trascendente y don-privilegio otorgado a una minoría;
- poder-autoridad de clase o grupo social que impone criterios y comportamientos valorativos a la mayoría.

Valores

- definición segura de los esquemas que se manifiestan válidos y aprobables;
- exigencia de repetición y permanencia en los valores presentados como absolutos.

VIVENCIA-CONCIENCIA CRISIS

Socio-Economía

- diluida y cotidiana reformulación de qué hacer;
- situación social caciquil y desajustada;
- disfunción y problematismo laboral;
- búsqueda de un nuevo equilibrio y orden social.

Ciencia

- dificultades para analizar y describir la realidad social;
- vivencia de transitoriedad y cotidianidad;
- amplios esfuerzos por descubrir y vivir nuevos horizontes.

Política

- organización del poder desde la comunidad sociológica que se esfuerza en estar presente en las decisiones;
- actitud de control y actividad frente al poder, para hacer contrapeso y sugerir distintos caminos;
- luchar por crear participación en la mayoría, en la creación de los impulsos informativos y orientadores de la vida de la colectividad.

Valores

- inseguridad ética y operativa de cómo realizarse individual y colectivamente;
- búsqueda de nuevos esquemas de realización.

Estos esquemas sociológicos de comportamiento tienen en el mundo de la educación y en la actividad escolar paralelas formas de reproducción.

Método: examen

(Momentos)

- a) Se parte de la autoridad científica consolidada de unos métodos, esquemas y datos poseídos por profesores e investigadores.
- b) Se llega a ser profesor en una demostración público-política de la capacidad de almacenamiento y posesión de todo el conjunto de elementos de cientificidad que están en el pasado contexto socio-cultural de la colectividad.
- c) Dentro de la institución escolar, el éxito o el fracaso viene dado por la capacidad de reproducir los datos y contenidos transmitidos y copiados por los escolares en los bancos del aula.
- d) El sistema escolar no provoca comportamientos científicos divergentes y activos, sino que sirve de criba de unos ciudadanos, desde el cedazo-criterio de la personalidad reproductora y memorizadora de la ciencia-autoridad-oída-copiada-escrita.
- e) El sistema escolar es un medio empleado por la sociedad para educar a los ciudadanos en una concepción-vivencia del mundo, reproductora, estática y científicamente "autoritaria".
- f) El mecanismo que consolida los pasos descritos es la acción escolar del *examen*.

Descripción-tipo de examen

A) *Aspectos estructurales.*

a)

- fijación, ajena al aula y a la institución escolar, y con carácter general de los contenidos académicos;
- explicitación-copia de dichos fijos contenidos, base de relación profesor-alumno;
- consideración-preocupación profesor-alumno por memorizar en determinados momentos contenidos a explicitar en el papel.

b)

- pruebas trimestrales o a tiempo fijo y señalado.
- contenidos, días y horas fijados de antemano.

PRINCIPIO 2

La sociedad mundial moderna y, en concreto, la española, pueden describirse dentro de los parámetros antedichos de conciencia-vivencia de crisis que necesita un sistema escolar otro que el autoritario, montado en el examen.

Autoevaluación cogestiva

- a) Se vive que la ciencia es acción-investigación, búsqueda de nuevas formas de enfrentarse a los interrogantes de la realidad y de la experiencia personal.
- b) Se llega a ser profesor en proceso de una carrera docente instrumentada sobre la formación de una personalidad activa y creadora, con una capacidad para, desde una visión de la ciencia, histórica y descubridora, superar los problemas de la colectividad.
- c) En la institución escolar, el éxito o el fracaso se logra por la agilidad para comprender y situar los datos científicos y estar en situación de manejarlos y avanzar.
- d) El sistema escolar provoca comportamientos divergentes y activos, sugiriendo promoción desde el sentido dinámico de la cultura.
- e) El sistema escolar es un medio empleado por la sociedad para educar a los ciudadanos en una concepción-vivencia del mundo, creadora, dinámica y científicamente posibilitante.
- f) El mecanismo que consolida los pasos descritos es la acción escolar de la *autoevaluación cogestiva*.

Descripción-tipo de autoevaluación cogestiva

A) *Aspectos estructurales.*

a)

- modelación de los contenidos científicos en la institución y en el aula;
- comunicación indagadora y creativa de los contenidos-base de la relación profesor-alumno;
- acción profesor-alumno por realizar una tarea de trabajo continuado e interdisciplinar para lograr entrenamiento y conseguir una perspectiva científica objetiva y suficiente.

b)

- actividad diaria;
- variedad de pruebas y actividades a realizar, programados y conocidos previamente.

Explicación principio 2

— "La sociedad mundial moderna y, en concreto, la española, pueden describirse dentro de los parámetros antedichos de conciencia-vivencia de crisis."

Ya sea una explicación materialista —condicio-

namientos infraestructurales de tipo económico-social— o una metafísica idealista de manifestación del espíritu, o el proceso dialéctico de "encuentro" en la realidad social de ambos polos, la sociedad mundial —la española, también— vive en una situación de crisis (5).

Es evidente que al constatar y describir una realidad como "crítica", en principio se evita una postura ideológica de positividad o negatividad respecto de esa sociedad.

Eugenio D'Ors, en su "Filosofía de la Historia", teorizó sobre los eones clásico y barroco, lo masculino y lo femenino, lo seguro y lo crítico, como un cíclico sucederse de situaciones.

Para hoy, tal vez, ese esquema no es válido. Pasamos a una época en la que lo crítico, el cam-

(5) "La crisis actual no es la expresión del destino inevitable de la especie humana: por el contrario, es una crisis de conocimiento: es el resultado de la progresiva liberación de sus inmensas potencialidades materiales y psíquicas; el hombre se halla en el umbral de un mundo nuevo, un mundo lleno de infinitas e imprevisibles posibilidades, pero está también al borde de una catástrofe total. La decisión está en sus manos, en su capacidad de comprender racionalmente y de dirigir, según sus designios, los procesos sociales que se desarrollan a su alrededor."

(GERMANI, GINÓ, prólogo del libro de FROMM, E.: *El miedo a la libertad*. Paidós, B. Aires, 1940.)

bio, el futuro, son realidades constantes. "Acostumbrarse al cambio." "Aprender a aprender" (6).

Es en este mundo, que se afianza en la criticidad, en el cambio, donde se hace necesario pensar esa escuela nueva cogestiva de la que viene hablandose.

— "... que necesita un sistema escolar, otro que el autoritario, montado en el examen."

Los análisis de la psicología social y las explicaciones del sistema escolar han estudiado los papeles del profesor, la incidencia en el alumnado, los resultados del proceso, en función del esquema general de comportamiento autoritario o no del sistema. Existen múltiples descripciones de liderazgo. Tomamos una sencilla y clásica.

(6) "La nécessité d'un décloisonnement réel s'impose davantage aujourd'hui que dans le monde traditionnel axé sur l'immobilisme, la permanence, la dichotomie et qui, en définitive, pouvait se satisfaire d'une école cloisonnée.

Mais aujourd'hui, le problème scolaire, l'adaptabilité à tous les niveaux sont les objectifs premiers de l'éducation... et le cloisonnement, aux différents plans retenus ci-dessus, semble être à cet égard un moyen inopérant.

Le milieu est un tout confus, diffus, profus dont émergent de nombreux problèmes.

L'homme désire les résoudre pour maîtriser son milieu de vie et y vivre en plus grande sécurité."

(*Education, Tribune libre d'information et de discussion pédagogiques*. Université de Liège, n.º 152, août 1975, pgs. 6-63.)

AUTORITARIO	DEMOCRATICO	LAISSEZ FAIRE
1. Todos los actos determinados por el líder.	1. Todos los actos tema de discusión y decisión del grupo, alentado y ayudado por el líder.	1. Total libertad de decisión grupal o individual, sin participación del líder.
2. Técnicas y pasos de la actividad dictados por la autoridad, de modo que los pasos futuros siempre son inciertos en considerable medida.	2. Perspectiva de la actividad adquirida durante el primer período de discusión. Se esbozan los pasos generales que conducen al objetivo grupal; cuando se necesita consejo técnico el líder sugiere dos o tres procedimientos alternativos, entre los cuales es posible elegir.	2. Diversos materiales proporcionados por el líder, que aclara que aportará información siempre que se lo soliciten. Por otra parte, no interviene en las discusiones.
3. El líder generalmente establece las tareas y los compañeros de trabajo de cada miembro.	3. Los miembros podían trabajar con quien quisieran y se dejaba al grupo la división de las tareas.	3. Ausencia total del líder.
4. La figura dominante formulaba críticas y elogios "personales" del trabajo de cada miembro, pero se abstenia de la participación grupal activa, salvo que fuese necesario realizar demostraciones. Se mostraba amistoso o impersonal antes que francamente hostil.	4. El líder formula críticas y elogios "objetivos" y "concretos" y procura ser espiritualmente un miembro común del grupo y no ejecutar gran parte de la tarea.	4. Muy infrecuentes comentarios sobre las actividades de los miembros, a menos que se le formulen preguntas; no intenta participar ni modificar el curso de los hechos (7).

La dialéctica simplifica el esquema en los polos autoridad y no-directividad. La sociedad actual, realización en crisis, conlleva una realización educativa, no-directiva, de liderazgo democrático (8).

Problema: La práctica del examen, ¿puede servir de algo positivo y creador a nuestra sociedad en momento histórico de autodescubrimiento y realización de su futuro?

¿Cuáles son las características positivas o negativas de la práctica del examen desde las perspectivas científicas que pueden dar luz a la actividad?

El inicio de respuesta a estos interrogantes viene dado por el análisis y estudio de este tercer principio.

PRINCIPIO 3

La actividad escolar del examen, como núcleo y eje de dicha institución, disfunciona la convivencia y actividad de cualquier sociedad con conciencia-vivencia de crisis, porque psicológica, sociológica, política y éticamente manifiesta aspectos ideológicos y activos superables por anacrónicos y abstractos.

Comenzamos la presentación del principio por la última parte donde se expresan las causas de la disfuncionalidad, escuela-sociedad, del examen.

INFORMACION PSICOLOGICA

La psicología del aprendizaje en el horizonte del "conductismo", con no ser la única fuente de científica información sobre el organismos aprendiente, por la carga de experimentalismo y múltiples realizaciones en esta campo, es útil fuente de información (9).

(7) WHITE and LIPPIT: *Leader Behavior and member reaction in three social climates*, in Cartwright and Zander, "Group dynamics", Harper and Row, N. York, 1968.

(8) "Esta relación no directiva quiere encontrarla Rogers en la Pedagogía, una Pedagogía sin maestro, centrada sobre el estudiante. Desde el momento en que es obligado a aprender y, por tanto, carece de experiencia, deja de ser congruente, es decir, creador, y en una época que cada vez necesita más de la creatividad, la enseñanza tradicional no proporciona más que conformistas o rebeldes."

(REBOUL, O.: *¿Transformar la sociedad? ¿Transformar la educación?* Narcea, Madrid, 1971, pág. 59.)

(9) SKINNER: *Ciencia y conducta humana*. Fontanella, Barcelona, 1971.

SKINNER y HOLLAND, J. G.: *Análisis de la conducta*. Trillas, Méjico, 1970.

HILGARD y MARQUIS: *Condicionamiento y aprendizaje*. Trillas, Méjico, 1974.

Aprender es cambiar de conducta. No importa qué tipo de conducta sea. Cada conducta adquirida en la realización socio-histórica de cualquier persona es un cambio. Se aprende y se cambia cuando se toma y se usa la cuchara de forma determinada dentro de una cultura, un país y una familia de una determinada clase social. Se cambia y se aprende cuando lingüísticamente los sonidos rusos significan para un portugués. Y se aprende y se cambia cuando un joven, sentado ante un piano, interpreta en sonido las sugerencias de vivir.

Los aprendizajes van consolidando un tipo de personalidad. Un campo cultivado para la selección y acercamiento a determinados tipos de conducta. El aspecto estructural, de forma, del aprender (10).

La psico-sociedad actual busca la realización de un nuevo tipo de personalidad. Ser feliz y eficaz en el cambio. Aprender a construir una personalidad dinámica, "aprender a aprender", "aprender a estar en continua disposición de vivir el cambio".

Eso lleva consigo más preocupación por los métodos que por los contenidos. Más por el entrenamiento que por la especificidad de la prueba. Más por saber resolver cualquier problema o poder plantearse ordenadamente la acción ante un conflicto que responder reproductivamente a unos contenidos prefijados y aprendidos memorísticamente. Con esto, no tomamos partido por el ámbito del "no examen", para evitar el memorismo. Es un planteamiento de anquilosamiento y extremismo.

Memorizar es un alto instrumento de apoyo para la conducta humana. Es obvio (11).

Se trata de escapar de la exageración creada por la escuela, por la que, básicamente a través de los exámenes, se valoraba lo que los alumnos eran capaces de reproducir.

El sí o el no del examen tiene un ámbito de incidencia más amplio que el memorístico. Psicoló-

(10) NAFE, J. P. y WASHBURN, M. F.: *La Psicología estructural*. Paidós, Buenos Aires, 1975.

KATZ, D.: *Psicología de la forma*. Espasa Calpe, Madrid, 1945.

KELLER, F. S.: *Aprendizaje*. Paidós, Buenos Aires, 1965.

(11) "Si la niñez no es la edad de oro para aprender lógicamente, es, sin duda, la edad de oro para aprender de memoria. Las palabras y frases, especialmente si son retóricas, pueden ser absorbidas por la mayoría de los niños como el agua es absorbida por una esponja. Los maestros de estos grados —y de los siguientes— se ven a menudo preocupados por esta difundida tendencia juvenil de aprender palabras antes que ideas."

(AVERILL, L. A.: *La vida psíquica del escolar*. Kapelusz, 1955, página 342, tomo II.)

MONUMENTOS HISTORICOS DE LA MUSICA ESPAÑOLA

- 1001. LA MUSICA EN LA CORTE DE LOS REYES CATOLICOS.
- 1002. MUSICA PARA VIOLA DE GAMBA DE DIEGO ORTIZ.
- 1003. MUSICA ORGANICA ESPAÑOLA DE LOS SIGLOS XVI Y XVII.
- 1004. MUSICA EN LA CORTE ESPAÑOLA DE CARLOS V.
- 1005. CANCIONES Y VILLANCICOS DE JUAN VASQUEZ.
- 1006. MUSICA INSTRUMENTAL DE LOS SIGLOS XVI Y XVII.
- 1007. MUSICA PARA TECLA DE LOS SIGLOS XVI Y XVII.
- 1008. MUSICA INSTRUMENTAL DEL SIGLO XVIII.
- 1009. CANTO MOZARABE.
- 1010. MUSICA DE CAMARA EN LA REAL CAPILLA DE PALACIO.
- 1011. EL CANCIONERO MUSICAL DE LA COLOMBINA.

Precio: 400 Ptas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA SECRETARIA GENERAL TECNICA
CIUDAD UNIVERSITARIA. MADRID 3.

gicamente, el método valorativo del examen tiene dos dificultades:

— tiende a producir procesos de asimilación enciclopédica, ni crítica, ni investigadora; y, generalizado,

— condiciona toda la actividad escolar —objetivos, desarrollo del "currículum", evaluación—, por las exigencias de su planteamiento.

DESDE EL HORIZONTE SOCIOLOGICO

Igualmente se pone en entredicho el examen, optando por la evaluación cogestiva.

Las investigaciones y realidades sociológicas ofrecen hoy dos nuevos hechos de fuerte impronta;

— el impacto de los medios de comunicación de masas; y

— la dinámica y acción de los grupos.

Estos dos hechos condicionan y provocan un tipo de enseñanza-educación distinto. Las sociedades tradicionales, sin el sentido de cambio actual y sin el poder de los "mass-media" conformaban su "reproductividad" con la preparación óptima, en un momento determinado, de los ciudadanos, cosa que era comprobada a través de los exámenes. De las oposiciones, como momento cumbre.

Los "mass-media" exigen un tipo de ciudadano crítico que sea capaz de distanciar, de objetivar, los impactos que recibe. Ese tipo de personalidad crítica, dispuesta a un continuo proceso de educación, de desarrollo de la personalidad, requiere un haber madurado en esa posibilidad.

La fuerza de la comunicación exige en la sociedad de la "educación permanente" y el "desarrollo personal", una actitud de crítica, de dominio, de análisis y comprensión de los impactos. Madurar desde uno mismo en el proceso de aprendizaje a través de la autoevaluación crea el proceso de continuidad en la realización de la propia personalidad.

Ya ha quedado señalado cómo vivimos en una sociedad de cambio crítica, disfuncional, compleja. Experiencias personales de sentido común y científico, en el ámbito de la psicología, demuestran cómo el tipo humano que sobrevive y es feliz en esa sociedad es el que es capaz de improvisar, reaccionar, crear. Eso, precisamente, no se inventa.

El educado en esa posibilidad es quien reacciona y controla las líneas-fuerza de esa colectividad. Los hombres creados en los elementos básicos de la personalidad, con un entrenamiento de clichés, de repeticiones y de controles desde fuera, quedan ahogados en la turbulencia de una sociedad que reclama acción, ingenio y personalidad creadora. Por su entramado, nada de eso provoca quien aparece a la vida socio-profesional tras casi un largo centenar de exámenes, según el mecanismo descrito.

LA VIDA POLITICA de los últimos casi dos siglos formula la inquietud por crear un tipo de ciudadano capaz de convivencia y de control y uso del poder, sin alarmantes deterioros. Un ciudadano seguro, pero no dogmático; crítico, no irresponsable, y creador.

La psicología social, en el estudio de las actitudes y motivaciones, ha conocido la gran influencia de la colectividad, del estilo de vida del entorno en el desarrollo de la personalidad del niño (12).

Hoy nadie parece poner en duda que la ciudadanía se delimita como una actitud vital de compromiso, trabajo, participación y acción. Referido, al menos, al contexto de la realidad, denominada occidental.

Por otra parte, como valores o tipos de conducta no se presenta nada desdeñable poder hablar de hombre-ciudadano en compromiso, trabajo, etc...

Esas conductas no son naturaleza, sino producto de una determinada forma de culturalización. En ese proceso de culturalización la importancia del sistema escolar está abundantemente analizada (13).

También, desde una **perspectiva ética**, el método escolar del examen es muy revisable.

Ético y no "moral", para presentar el tema en el enfoque más aséptico de religiosidad y otros matices. Se trata simplemente de la constitutiva eticidad del ser humano. De la irrenunciable exigen-

(12) "C'est en définitive le monde des adultes que le milieu lui impose, et il en résulte, à chaque époque, une certaine uniformité mentale."

(WALLON, H.: *L'évolution psychologique de l'enfant*. Colin, Paris, 1968.)

(13) SOROKIN, P.: *Sociedad, cultura, personalidad*. Aguilar, Madrid, 1966.

FRANKEL, CH.: *Education and the barricades*. Marton and Company, N. York, 1968.

ERIKSON, E. H.: *Enfant et société*. Delachaux et Niestlé, Suisse, 1966.

cia que cada uno —individuo— vive y la colectividad siente de realizarse a sí mismo, de ser auténticamente su plenitud.

Las descripciones noveladas, periodísticas, cinematográficas indican una realidad socio-cultural en crisis de valores. Se "vive" y "no vivimos", "nos hacen la vida" y "no nos realizamos". Los comportamientos estéticos rigen y predominan en el contexto motivacional de gran mayoría de comportamientos.

Un sistema escolar pasivo, de indagación de casos a repetir, con dificultad puede alumbrar el tipo de hombre que requiere la sociedad descrita. El hombre ético es una autoafirmación en la comunidad. No es un objeto a usar.

La crisis de valores y necesidad de búsqueda e integración socio-cultural de nuevos objetivos que animen y gratifiquen la vida de la colectividad requiere un comportamiento creador, valiente. Eso no se improvisa, ni a nivel individual ni colectivo.

La categoría humana y de desarrollo personal que exige una conducta ética, de descubrimiento de valores, de afirmación de lo digno y justo, se

crea en el entrenamiento coherente y coordinado de todos los elementos de la personalidad.

¿Qué comportamiento puede esperarse de una colectividad que nace a la vida socio profesional exclusivamente entrenada en la repetición?

La actividad escolar del examen, como núcleo y eje de dicha institución, disfunciona la convivencia y actividad de cualquier sociedad con conciencia-vivencia de crisis.

Es la consecuencia del discurso realizado en las páginas que preceden.

El esquema se reproduce en dos proporciones:

momento pasado
(diacrónico con
respecto a hoy)

$$\frac{\text{examen}}{\text{sistema escolar}} =$$

$$\frac{\text{conciencia-vivencia de seguridad}}{\text{sociedad (seguridad)}}$$

El examen y la conciencia de seguridad son elementos de un tipo de sistema escolar, condicionante y creador de un tipo de sociedad.

El hecho claro y fundamental es vivir o no, que estamos en un tipo de sociedad distinta y nueva:

- De choques de subculturas y cultura.
- De problematismo y distorsión.
- De inicio de una fuerza vigorosa de una ciencia tecnificada.
- De rápidos y conflictivos cambios.

Aceptado como hecho objetivo que la sociedad de hoy, la sincrónica de nuestro vivir, es así, fácilmente se ve que el sistema escolar ha de reaccionar, para no seguir en la zaga de la presión social.

momento presente
(sincrónico
con hoy)

$$\frac{\text{autoevaluación cogestiva}}{\text{sistema escolar}} =$$

$$\frac{\text{conciencia-vivencia de crisis}}{\text{sociedad (crisis)}}$$

NOVEDAD



EL CANCIONERO
MUSICAL DE LA
COLOMBINA (siglo XV)

Precio 400 ptas.



Servicio de Publicaciones
del Ministerio de Educación y Ciencia

La evaluación en los Centros de E. G. B.

(ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE
LA PROVINCIA DE BARCELONA)

orientaciones y experiencias

Por Eduardo Soler Fierrez

Jefe del Servicio de Centros de
Educación Preescolar y General Básica

La implantación del sistema de evaluación continua a partir del curso 1970-1971, exige estudios que arrojen datos sobre cómo se está llevando a la práctica.

En el presente estudio se ha partido de la hipótesis de que la variable número de unidades escolares o, lo que es igual, número de cursos y número de grupos de alumnos por curso, puede condicionar el patrón de calificaciones de un Centro de enseñanza.

Desde el principio queremos advertir que no estamos investigando cuál sea el nivel de rendimiento de los alumnos, sino la forma de distribución de las diferentes calificaciones (insuficiente, suficiente, bien, notable y sobresaliente) en los distintos tipos de centros.

La hipótesis de partida era consecuencia de mis observaciones como Inspector al ponerme en contacto con centros de estructura muy diferentes; factores tales como el número de grupos por curso, especialización mayor o menor del profesorado, tamaño del centro, relación humanizada o no entre profesores y entre pro-

fesores y alumnos, masificación y, por consiguiente, dificultad para un contacto personal profesor-alumno, complejo sistema de organización, etc., influyen, sin duda, no ya en el rendimiento, sino también en la forma de otorgar las distintas calificaciones.

La influencia de todos estos factores me pareció mucho más decisiva que la de otros que tradicionalmente se habían venido considerando con más poder, como, por ejemplo, el carácter estatal o privado del centro, aunque tampoco se ha desechado su posible influencia.

Este trabajo recoge la información relativa a los resultados de la enseñanza en la provincia de Barcelona por la vía que hemos estimado más fácil: las actas de evaluación final de los propios centros. Puede aceptarse, por consiguiente, que el margen de seguridad de los datos aportados es muy elevado.

El estudio se apoya en los resultados de la enseñanza estimados a través de las calificaciones que otorgan los colegios. En la interpretación ha de tenerse en cuenta que, dado que los criterios de evaluación no son absolutamente uniformes, una misma calificación puede referirse a situaciones distintas o encubrir niveles de logro efectivo no coincidentes. Con todo, y habida cuenta de que el margen de

autonomía de los centros, por lo que a la evaluación respecta, no es total, ya que existe una normativa legal bastante desarrollada y una acción orientadora de la Inspección; ello no obsta para que existan disparidades de criterios a la hora de otorgar las calificaciones.

Los datos que manejamos en esta experiencia se han obtenido a partir de una muestra provincial próxima a la totalidad de los centros que existen en Barcelona. Se han excluido algunos debido a la falta de seguridad sobre la fiabilidad de los datos que suministraban. La muestra incluye, evidentemente, centros de todos los tipos y clases y en la misma proporción en que aparecen en la provincia.

Para realizar este estudio, se han agrupado los centros en cuatro clases:

- a) Centros de 1 a 7 unidades (ambas inclusive).
- b) Centros de 8 a 11 unidades (ambas inclusive).
- c) Centros de 12 a 15 unidades (ambas inclusive).
- d) Centros de 16 ó más unidades.

El agrupamiento anterior se justifica por razones de índole pedagógica, ya que se definen así cuatro tipos de centros de características peculiares. Con todo, conviene tenerlo en cuenta a la hora de interpretar resultados. Hemos considerado que existen características estructurales notoriamente diferentes entre una pequeña escuela y un moderno colegio.

Se ha estimado el grado de significación de las diferencias existentes entre los resultados medios arrojados por los siguientes tipos de centros:

1. Centros estatales.

1.1. Resultados en centros de 1 a 7 unidades en comparación con los de

- 8 a 11 unidades;
- 12 a 15 unidades;
- 16 ó más unidades.

1.2. Resultados entre centros de 8 a 11 unidades y los de

- 12 a 15 unidades, y
- 16 ó más unidades.

1.3. Resultados entre los centros de 12 a 15 unidades y 16 ó más.

2. Centros no estatales (privados y de la Iglesia).

2.1. Comparación entre los resultados de los centros de 1 a 7 unidades y los de

- 8 a 11 unidades;
- 12 a 15 unidades;
- 16 ó más unidades.

2.2. Comparación entre los resultados de los de 8 a 11 unidades y los de

- 12 a 15 unidades, y
- 16 ó más unidades.

2.3. Comparación entre los resultados de los centros de 12 a 15 unidades y 16 ó más unidades.

3. Centros estatales y no estatales.

3.1. Comparación entre los centros estatales de 1 a 7 unidades y los no estatales del mismo número de unidades.

3.2. Comparación entre los centros estatales de 8 a 11 unidades y los no estatales del mismo número.

3.3. Comparación entre los centros estatales de 12 a 15 unidades y los no estatales de idénticas dimensiones.

3.4. Comparación entre los estatales de 16 o más unidades y los no estatales.

La estimación del nivel de significación de las diferencias entre los promedios se calcula mediante los valores correspondientes de

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}'|}{\sqrt{\sigma^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

Por lo demás, el estudio se centra exclusivamente en los alumnos que cursaron 6.º de Educación General Básica durante el curso 1972-1973, es decir, durante el primer curso en que este nivel se aplicó con carácter general. Los alumnos afectados en este trabajo son 46.491, de los cuales 14.268 son alumnos de centros nacionales y 32.223 de privados. El reparto, según el tipo de centros, es el siguiente:

	Estatales	No estatales
De 1 a 7 unidades	2.993	15.366
De 8 a 11 unidades	3.231	5.803
De 12 a 15 unidades	2.543	6.669
De 16 ó más unidades	5.501	4.385

T A B L A I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	213	2.023,5	4,22	17,81	3.793,19	9,5	247	2.346,5	4,21	17,72	4.376,84
7,5	668	5.010	2,22	4,93	3.292,17	7,5	759	3.692,5	2,21	4,88	3.703,92
6	698	4.188	0,72	0,52	361,84	6	683	4.098	0,71	0,50	371,50
4,5	817	3.676,5	-0,78	0,61	497,06	4,5	879	3.955,5	-0,79	0,62	544,98
1,5	597	895,5	-3,78	14,28	8.530,17	1,5	663	994,5	-3,79	14,36	9.520,68
	2.993	15.793,5			16.474,43		3.231	17.087			18.487,92

(*) Estadísticamente no significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 8 a 11 unidades.

\bar{x} = 5,28.

\bar{y} = 5,29.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\bar{\sigma}^2$ = 5,61.

|t| = 0,16. (*)

T A B L A I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	213	2.023,5	4,22	17,81	3.793,19	9,5	113	1.073,5	5,04	25,40	2.870,38
7,5	668	5.010	2,22	4,93	3.292,17	7,5	407	3.052,5	3,04	9,24	3.761,33
6	698	4.188	0,72	0,52	361,84	6	557	3.342	1,54	2,37	1.320,98
4,5	817	3.676,5	-0,78	0,61	497,06	4,5	557	2.506,5	0,04	0,002	0,89
1,5	597	895,5	-3,78	14,28	8.530,17	1,5	909	1.363,5	-2,96	8,76	7.964,29
	2.993	15.793,5			16.474,43		2.543	11.338			15.917,88

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 12 a 15 unidades.

\bar{x} = 5,28.

\bar{y} = 4,46.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\bar{\sigma}^2$ = 5,85.

|t| = 12,57 (*).

T A B L A I I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	213	2.023,5	4,22	17,81	3.793,19	9,5	243	2.308,5	4,71	22,18	5.890,74
7,5	668	5.010	2,22	4,93	3.292,17	7,5	912	6.840	2,71	7,34	6.697,82
6	698	4.188	0,72	0,52	361,84	6	1.234	7.404	1,21	1,46	1.806,70
4,5	817	3.676,5	-0,78	0,61	497,06	4,5	1.703	7.663,5	-0,29	0,08	143,22
1,5	597	895,5	-3,78	14,28	8.530,17	1,5	1.409	2.113,5	-3,29	10,82	15.251,16
	2.993	15.793,5			16.474,43		5.501	26.329,5			29.289,63

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 16 ó más unidades.

 $\bar{x} = 5,28$. $\bar{y} = 4,79$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 5,39$.

|t| = 9,29 (*).

T A B L A I V

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	247	2.346,5	4,21	17,78	4.376,84	9,5	113	1.073,5	5,04	25,40	2.870,38
7,5	759	3.693,5	2,21	4,88	3.703,92	7,5	407	3.052,5	3,04	9,24	3.761,33
6	683	4.098	0,71	0,50	371,50	6	557	3.342	1,54	2,37	1.320,98
4,5	879	8.955,5	-0,09	0,62	544,98	4,5	557	2.506,5	0,04	0,002	0,89
1,5	663	994,5	-3,79	14,36	9.520,68	1,5	909	1.363,5	-2,96	8,76	7.964,29
	3.231	17.708			18.487,92		2.543	1.133,8			15.917,88

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 8 a 11 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 12 a 15 unidades.

 $\bar{x} = 5,29$. $\bar{y} = 4,46$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 5,96$.

|t| = 12,82 (*).

T A B L A V

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	247	2.346,6	4,21	17,72	4.376,84	9,5	243	2.308,5	4,71	22,18	5.390,74
7,5	759	3.692,5	2,21	4,88	3.703,92	7,5	912	6.840	2,71	7,34	6.697,82
6	683	4.098	0,71	0,50	371,50	6	1.234	7.404	1,21	1,46	1.806,70
4,5	879	3.955,5	-0,79	0,62	544,98	4,5	1.703	7.603,5	-0,29	0,08	143,22
1,5	663	994,5	-3,79	14,36	9.520,68	1,5	1.409	2.113,5	-3,29	10,82	15.251,16
	3.231	17.087			18.987,92		5.501	26.329,5			29.289,63

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 8 a 11 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 16 ó más unidades.

\bar{x} = 5,29.

\bar{y} = 4,79.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\bar{\sigma}^2$ = 5,47.

|t| = 9,64 (*).

T A B L A V I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	113	1.073,5	5,04	25,40	2.870,38	9,5	293	2.308,5	4,71	22,18	5.390,74
7,5	407	8.052,5	3,04	9,24	3.761,33	7,5	912	6.840	2,71	7,34	6.697,82
6	557	3.342	1,54	2,37	1.320,98	6	1.234	7.404	1,21	1,46	1.806,70
4,5	557	2.506,5	0,04	0,002	0,89	4,5	1.703	7.663,5	-0,29	0,08	143,22
1,5	909	1.363,5	-2,96	8,76	7.964,29	1,5	1.409	2.113,5	-3,29	10,82	15.251,16
	2.543	11.338			15.917,88		5.501	26.329,5			29.289,63

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 12 a 15 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 16 ó más unidades.

\bar{x} = 4,46.

\bar{y} = 4,79.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\bar{\sigma}^2$ = 5,62.

|t| = 5,8 (*).

T A B L A V I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	1.089	10.345,5	4,24	17,28	19.577,61	9,5	458	4.351	4,16	17,31	7.927,98
7,5	3.736	28.020	2,24	5,02	18.745,75	7,5	1.415	10.612	2,16	4,67	6.608,05
6	3.859	23.154	0,74	0,55	2.113,19	6	1.419	8.514	0,66	0,44	624,36
4,5	3.117	14.026,5	0,76	0,58	1.800,38	4,5	1.254	5.643	-0,84	0,71	890,34
1,5	3.565	5.347,5	-3,76	14,14	50.400,54	1,5	1.257	1.885	-3,84	14,75	18.540,75
	15.366	80.893,5			92.637,47		5.803	31.006			34.591,48

(*) Estadísticamente no significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros estatales de 8 a 11 unidades.

 $\bar{x} = 5,26$. $\bar{y} = 5,34$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 6,01$. $|t| = 2,11$ (*).

T A B L A V I I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	1.089	10.345,5	4,24	17,29	19.577,61	9,5	312	2.964	4,90	23,04	7.188,48
7,5	3.736	28.020	2,24	5,02	18.745,75	7,5	1.279	9.592,5	2,80	7,84	10.027,36
6	3.859	23.154	0,74	0,55	2.113,19	6	1.784	10.704	1,30	1,64	3.014,96
4,5	3.117	1.026,5	-1,16	0,58	1.800,38	4,5	1.053	4.738,5	-0,20	0,04	42,12
1,5	3.565	5.347,5	-3,76	14,14	50.400,54	1,5	2.241	3.361,5	-3,20	10,24	22.947,84
	15.366	80.893,5			92.637,47		6.669	31.360,5			43.220,76

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros no estatales de 12 a 15 unidades.

 $\bar{x} = 5,26$. $\bar{y} = 4,70$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 6,17$. $|t| = 15,37$ (*).

T A B L A I X

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	1.089	10.345,5	4,24	17,28	19.577,61	9,5	200	1.900	5,18	26,83	5.366,48
7,5	3.736	28.020	2,24	5,02	18.745,75	7,5	729	5.467,5	3,18	10,11	7.371,94
6	3.859	2.315,4	0,74	0,55	2.113,19	6	989	5.934	1,68	2,82	2.791,35
4,5	3.117	14.026,5	-0,76	0,58	1.800,38	4,5	649	2.920,5	0,18	0,03	21,03
1,5	3.565	5.347,5	-3,76	14,14	50.400,54	1,5	1.818	3.727	-2,82	7,95	14.457,46
	15.366	80.893,5			92.637,47		4.385	18.949			30.008,96

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros estatales de 1 a 7 unidades.

y = Puntuaciones de los centros no estatales de 16 o más unidades.

 $\bar{x} = 5,26$. $\bar{y} = 4,32$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\sigma^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\sigma^2 = 6,21$.

|t| = 22,03 (*).

T A B L A X

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	458	4.351	4,16	17,31	7.927,98	9,5	312	2.964	4,60	23,04	7.188,48
7,5	1.415	10.612	2,16	4,67	6.608,05	7,5	1.279	9.592,5	2,80	7,84	10.027,36
6	1.419	8.514	0,66	0,44	624,36	6	1.784	10.704	1,30	1,64	3.014,96
4,5	1.254	5.643	-0,84	0,71	890,34	4,5	1.053	4.738,5	-0,20	0,04	42,12
1,5	1.257	1.885	-3,84	14,75	18.540,75	1,5	2.241	3.361,5	-3,20	10,24	22.947,84
	5.803	31.006			34.591,48		6.669	31.360,5			43.220,76

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros no estatales de 8 a 11 unidades.

y = Puntuaciones de los centros no estatales de 12 a 15 unidades.

 $\bar{x} = 5,34$. $\bar{y} = 4,70$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\sigma^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\sigma^2 = 6,24$.

|t| = 14,27 (*).

T A B L A X I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	458	4.351	4,16	17,31	7.927,98	9,5	200	1.900	5,18	26,83	5.366,48
7,5	1.415	10.612	2,16	4,67	6.608,05	7,5	729	5.467,5	3,18	10,11	7.371,94
6	1.419	8.514	0,66	0,44	624,36	6	989	5.934	1,68	2,82	2.791,35
4,5	1.254	5.643	-5,84	0,71	890,34	4,5	649	2.920,5	1,18	0,03	21,03
1,5	1.257	1.885	-3,84	14,75	18.540,25	1,5	1.818	2.727	-2,82	7,95	14.457,46
	5.803	31.006			34.591,48		4.385	18.949			30.008,96

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros no estatales de 8 a 11 unidades.

y = Puntuaciones de los centros no estatales de 16 ó más unidades.

 $\bar{x} = 5,28$. $\bar{y} = 4,32$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 6,34$. $|t| = 20,24$ (*).

T A B L A X I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	312	2.964	4,80	23,04	7.188,48	9,5	200	1.900	5,18	26,93	5.366,48
7,5	1.279	9.592,5	2,80	7,84	10.027,36	7,5	729	5.467,5	3,18	10,11	7.371,94
6	1.784	10.704	1,30	1,64	3.014,96	6	989	5.934	1,68	2,82	2.791,35
4,5	1.053	4.738,5	-0,20	0,04	42,12	4,5	649	2.920,5	0,18	0,03	21,03
1,5	2.241	3.361,5	-3,20	10,24	22.947,84	1,5	1.818	2.727	-2,82	7,95	14.457,46
	6.669	31.360,5			43.220,76		4.385	18.949			30.008,96

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P < 0,01$.

x = Puntuaciones de los centros no estatales de 12 a 15 unidades.

y = Puntuaciones de los centros no estatales de 16 ó más unidades.

 $\bar{x} = 4,70$. $\bar{y} = 4,32$.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

 $\bar{\sigma}^2 = 6,63$. $|t| = 7,59$ (*).

T A B L A X I I I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

(Centros de 1 a 7 unidades)

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	213	2.023,5	4,22	17,81	3.793,19	9,5	1.089	10.345,5	4,24	17,98	19.577,61
7,5	668	5.010	2,22	4,93	3.292,17	7,5	3.736	28.020	2,24	5,02	18.745,75
6	698	4.188	0,72	0,52	361,84	6	3.859	23.154	0,44	0,55	2.113,19
4,5	817	3.676,5	-0,78	0,61	497,06	4,5	3.117	14.026,5	-0,76	0,58	1.800,38
1,5	597	295,5	-3,78	4,28	8.530,17	1,5	3.565	5.347,5	-3,76	14,14	50.400,54
	2.993	15.393,5			16.474,43		15.366	80.293,5			92.637,47

(*) Estadísticamente no significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de centros estatales.

y = Puntuaciones de centros no estatales.

\bar{x} = 5,28.

\bar{y} = 5,26.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\hat{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\hat{\sigma}^2$ = 5,94.

|t| = 0,41 (*).

T A B L A X I V

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

(Centros de 8 a 11 unidades)

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	247	2.346,5	4,21	17,72	4.376,84	9,5	458	4.351	4,16	17,31	7.927,98
7,5	759	3.692,5	2,21	4,88	3.703,92	7,5	1.415	10.672	2,16	4,67	6.608,05
6	683	4.078	0,71	0,50	341,50	6	1.419	8.514	0,66	0,44	624,36
4,5	877	3.955,5	-0,79	0,82	544,98	4,5	1.254	5.643	-0,84	0,71	870,34
1,5	663	994,5	-3,79	14,36	9.521,68	1,5	1.257	1.885	-3,84	14,75	18.540,75
	3.231	17.087			18.487,72		5.803	31.006			34.591,48

(*) Estadísticamente no significativa al nivel de confianza P ≤ 0,01.

x = Puntuaciones de centros estatales.

y = Puntuaciones de centros no estatales.

\bar{x} = 5,29.

\bar{y} = 5,34.

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\hat{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$\hat{\sigma}^2$ = 5,87.

|t| = 0,94 (*).

T A B L A X V

Pruebas de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

(Centros de 12 a 15 unidades)

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	113	1.073,5	5,04	25,10	2.870,38	9,5	312	2.964	4,80	23,04	7.188,48
7,5	407	3.052,5	3,04	9,24	3.761,33	7,5	1.279	9.592,5	2,80	7,84	10.027,36
6	557	3.342	1,54	2,37	1.320,98	6	1.784	10.704	1,30	1,69	3.014,96
4,5	557	2.506,5	0,04	0,002	0,89	4,5	1.053	4.738,5	-0,20	0,04	43,12
1,5	909	1.363,5	-2,96	8,76	7.964,29	1,5	2.241	3.361,5	-3,20	10,24	22.947,84
	2.543	11.338			15.917,88		6.669	31.360,5			43.280,76

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de centros estatales.

y = Puntuaciones de centros no estatales.

$$\bar{x} = 4,46.$$

$$\bar{y} = 4,70.$$

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$$\bar{\sigma}^2 = 6,42.$$

$$|t| = 4,06 (*).$$

T A B L A X V I

Prueba de significación de las diferencias entre las puntuaciones medias

(Centros de 16 ó más unidades)

x	f	xf	x- \bar{x}	(x- \bar{x}) ²	f(x- \bar{x}) ²	y	f'	yf'	y- \bar{y}	(y- \bar{y}) ²	f'(y- \bar{y}) ²
9,5	243	2.308,5	4,71	22,18	5.390,74	9,5	200	1.900	5,18	26,83	5.366,48
7,5	912	6.840	2,71	7,34	6.697,82	7,5	729	5.467,5	3,18	10,11	7.371,94
6	1.234	7.404	1,21	1,46	1.806,70	6	989	5.934	1,68	2,82	2.791,35
4,5	1.703	7.663,5	-0,29	0,08	143,22	4,5	649	2.920,5	0,18	0,03	21,03
1,5	1.409	2.113,5	-3,29	10,82	15.251,16	1,5	1.818	2.727	-2,82	7,95	14.457,46
	5.501	26.329,5			29.289,63		4.385	18.949			30.008,96

(*) Estadísticamente significativa al nivel de confianza $P \leq 0,01$.

x = Puntuaciones de centros estatales.

y = Puntuaciones de centros no estatales.

$$\bar{x} = 4,79.$$

$$\bar{y} = 4,32.$$

$$|t| = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\bar{\sigma}^2 \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{N'} \right)}}$$

$$\bar{\sigma}^2 = \frac{\sum f(x - \bar{x})^2 + \sum f'(y - \bar{y})^2}{N + N' - 2}$$

$$\bar{\sigma}^2 = 6,0.$$

$$|t| = 9,42 (*).$$

TABLA XVII

Resultados obtenidos en la evaluación global -convocatoria de junio-. Porcentajes

Calificaciones Tipo de Centros	Sobresalientes		Notables		Bien		Suficiente		Insuficiente, muy deficiente	
	Estatales	No estatales	Estatales	No estatales	Estatales	No estatales	Estatales	No estatales	Estatales	No estatales
Centros de 1 a 7 unidades	7,11	7,08	22,31	24,31	23,32	25,11	27,29	20,28	19,94	23,20
Centros de 8 a 11 unidades	7,64	7,89	23,49	24,38	21,13	24,45	27,20	21,60	20,51	21,66
Centros de 12 a 15 unidades	4,44	4,67	16,00	19,17	21,90	26,75	21,90	15,78	35,74	33,60
Centros de 16 y más unidades	4,41	4,56	16,57	16,62	22,43	22,55	30,95	14,80	25,61	41,45

TABLA XVIII

Porcentajes de alumnos pendientes de recuperación (mes de septiembre)

Número de unidades	Estatales	Privados
De 1 a 7	40	25
De 8 a 11	45	28,6
De 12 a 15	46	30
De 16 ó más	48	28,5

A la vista de los resultados obtenidos podemos extraer las siguientes conclusiones:

1. El patrón de calificación de los centros estatales y privados es prácticamente el mismo, advirtiéndose las mayores diferencias en los centros con mayor número de alumnos (véase gráfico I).

2. Las diferencias que se observan en las puntuaciones se manifiestan de manera clara entre los centros de distinto número de unidades. Existe un patrón de calificación común en los centros incompletos y los completos más pequeños (véanse tablas V, VII, XIII, XIV), incluso esta estabilidad se observa entre los centros nacionales y privados de menor número de unidades ($|t|=0,41$) y entre los centros de 8 a 11 unidades de una y otra clase ($|t|=0,94$).

Aparece un patrón de calificación más exigente y claramente diferenciado del que es característico de los colegios con menos de 11 unidades; en los centros que sobrepasan los 450 alumnos, tanto si se trata de estatales como de no estatales, si bien este patrón no es

tan coherente como el de los centros pequeños, ya que las diferencias entre las calificaciones que otorgan son claramente significativas (véanse tablas VI, XII, XV y XVI). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que:

a) Los centros estatales son más estables en sus calificaciones, si bien las de los centros de 12 a 15 unidades y las de los de 16 ó más se diferencian muy significativamente del resto de los centros nacionales ($|t|=12,828$); las calificaciones de los centros de 12 a 15 unidades y las de los de 16 ó más se diferencian mucho menos ($|t|=5,8$).

b) En el caso de los privados, la dispersión se produce en todos los tamaños (explicación o datos, véanse tablas VIII, IX, X, XI y XII). Aun cuando entre los de 1 a 7 y 8 a 11 la diferencia no sea significativa, es, sin embargo, mucho mayor que la que existe en los estatales (véanse tablas VII y XIII).

3. La significación de las diferencias de las calificaciones medias entre los centros estatales y no estatales se incrementa de forma directamente proporcional al incremento del número de unidades (véanse tablas XIII, XIV, XV y XVI).

4. Los porcentajes de los alumnos necesitados de recuperación son muy semejantes en el mes de junio en los centros estatales y privados de 1 a 7 unidades y de 8 a 11; estos últimos son en junio un poco más rigurosos. Arrojan también porcentajes parecidos los centros de 12 a 15 unidades del Estado y privados, difiriendo sensiblemente de los colegios pequeños. Se observa una clara diferencia entre estatales y no estatales de mayor número de

unidades en el mes de junio, correspondiendo de nuevo el mayor rigor a los privados (véase gráfico II y tabla XVII).

5. Los porcentajes que quedan en septiembre de alumnos que no han recuperado durante el verano, difiere significativamente de los de junio y especialmente entre los centros estatales y no estatales. Es curioso observar cómo los privados, que en junio se mostraban más rigurosos, muestran en septiembre la mayor generosidad en las calificaciones con un porcentaje de alumnos calificados de suficiente o más, significativamente superior al de los centros estatales (véase gráfico III y tabla XVIII).

6. Se observa una sorprendente estabilidad

en la nota sobresaliente discriminando muy bien el nivel de los alumnos a los que se le otorga, cosa que no sucede con las intermedias de notable y bien que aparecen confusas (véase tabla XVII). Adviértase que el número de alumnos con calificación de notable es semejante a lo que obtienen bien.

7. En determinados centros privados, sobre todo en los de más alumnos, el número de suficientes es menor que el de bien y notables, lo que contradice una correcta distribución. Lo que contradice una correcta distribución de estas calificaciones, si se acepta la curva normal como modelo de distribución de las calificaciones.

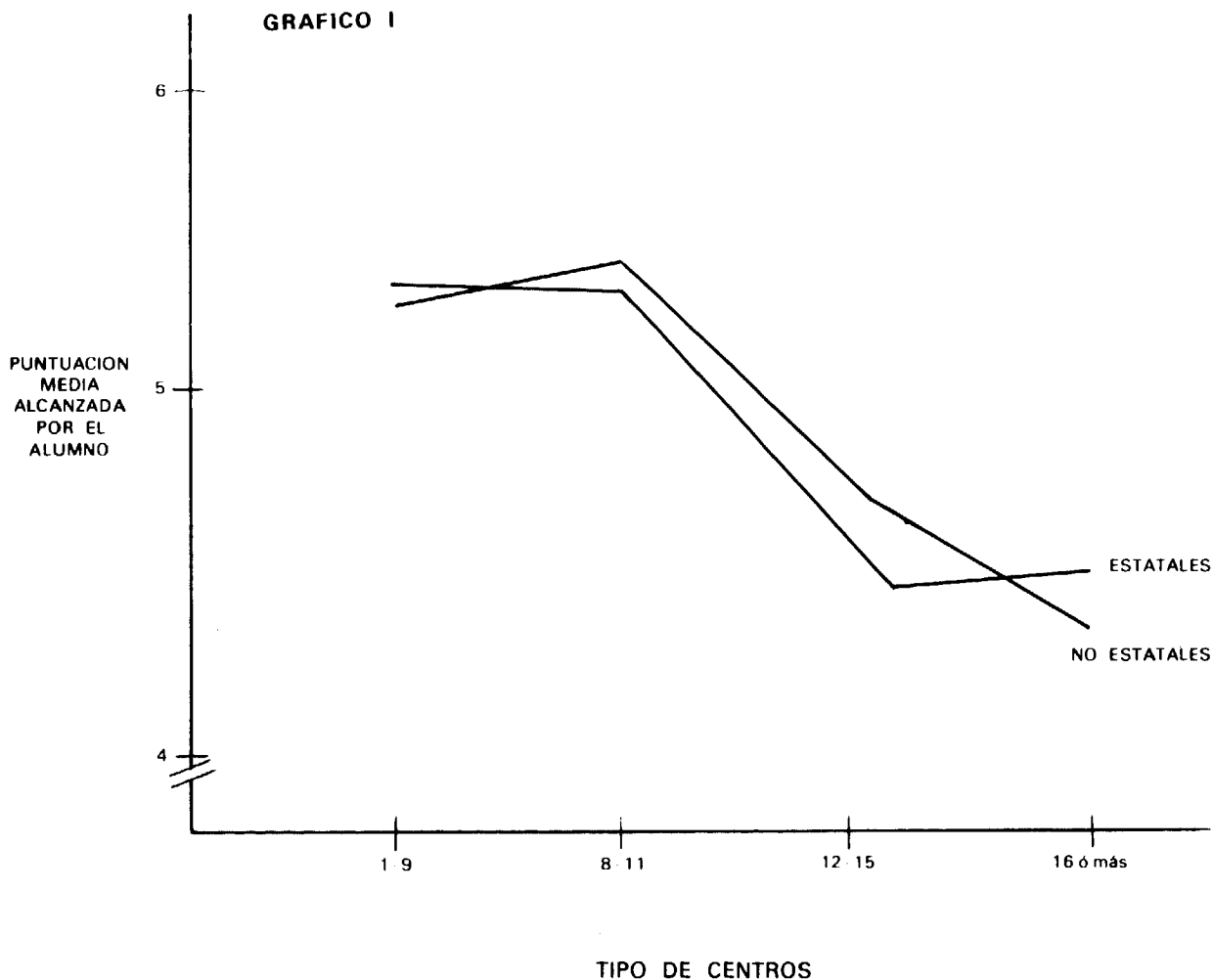


GRAFICO II

RECUPERACION: MES DE JUNIO

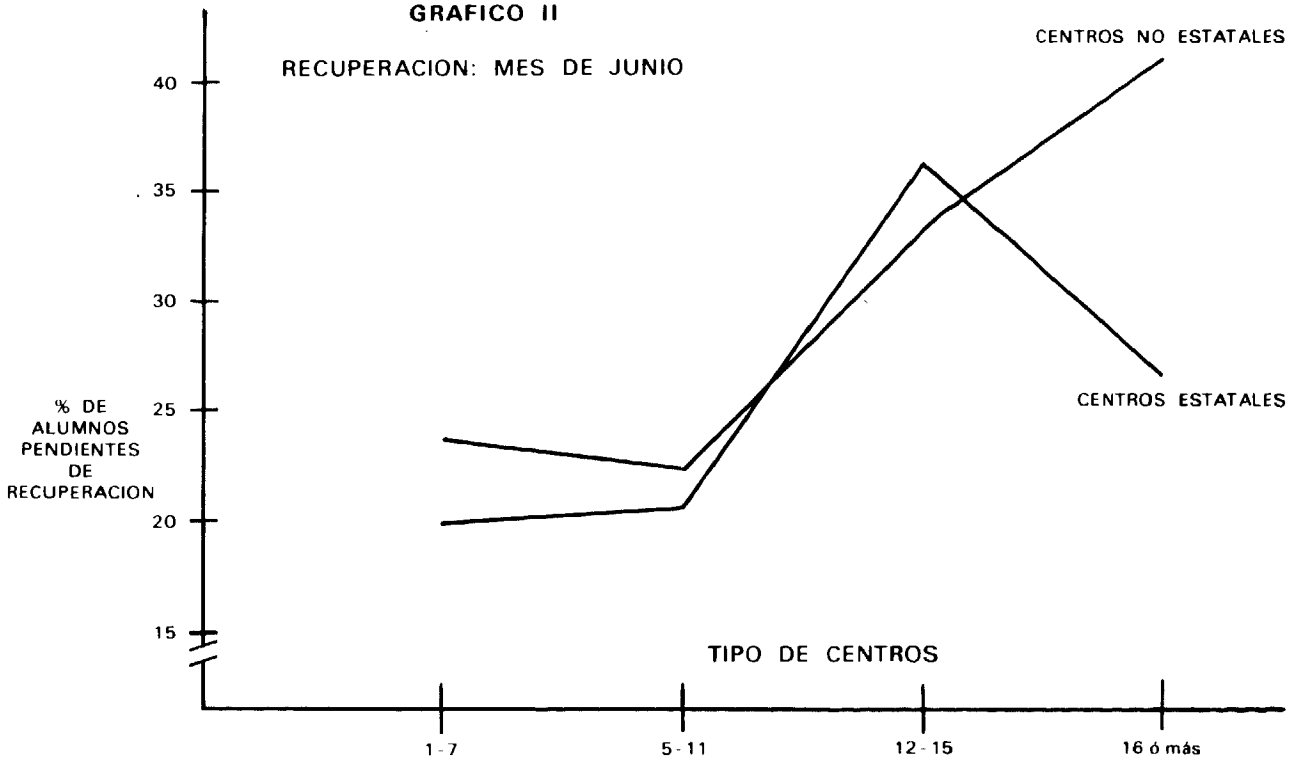
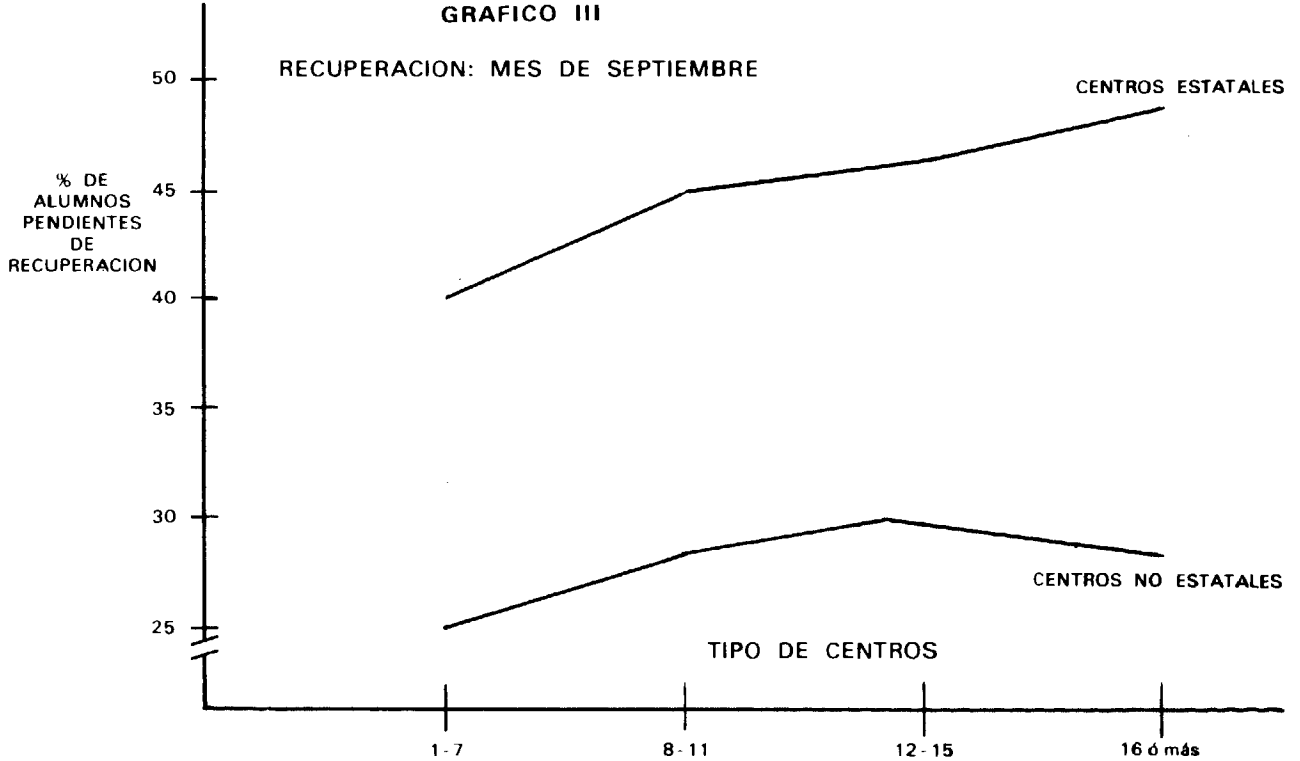


GRAFICO III

RECUPERACION: MES DE SEPTIEMBRE



Por
**Rosa María
Pérez-Barris**



Son muchos los artistas que han plasmado en sus obras el tema de la Navidad. Esto es lo que nos llevó en nuestro colegio, al hacer la tradicional preparación navideña con nuestras alumnas, a vincular el gran acontecimiento del Nacimiento de Cristo —de trascendental importancia no sólo para el mundo cristiano, sino también para la historia de la Humanidad—, a las obras pictóricas de la gran pinacoteca madrileña un año y otro a las de los más importantes museos del mundo. De este modo “visualizábamos” la narración evangé-

lica y poníamos, una vez más, a nuestros escolares en contacto con el Arte.

Un resumen del trabajo que entonces se preparó son estas líneas que, si bien son susceptibles de mejora —y el docente debe superarse siempre—, van encaminadas a facilitar el trabajo a aquellos que deseen realizar una “ambientación navideña” algo distinta a la de otros años (1).

(1) “Ambientación” que podíamos haber realizado también a través de los belenes populares españoles o del mundo, de esculturas, de bajorrelieves, etc.

Esta “ambientación Navidad 75” podemos llevarla a cabo del siguiente modo: Bien proyectando unas diapositivas que previamente habremos seleccionado, o bien realizando una visita al Museo del Prado (lo ideal es hacer primero la proyección y después acudir a la primera pinacoteca de España, siempre que ambas cosas sean posibles, claro...).

Antes de pasar al comentario de las obras del Prado deberemos hacer una explicación referente al marco histórico, geográfico, social y cultural en que se desarrollaron los pasajes de la

LA NAVIDAD EN EL MUSEO DEL PRADO

venida al mundo y niñez de Jesús.

Entre las obras del museo elegidas —¡hay tantas!— se ha procurado que hubiera representación de alguna otra escuela pictórica además de la española, de la cual posee el Prado tal cantidad como pocos países del mundo puedan tenerlas de su respectiva nación.

A todas y cada una de las obras que hemos seleccionado (de Fra Angélico, Juan Vicente Masip, Juan Correa de Vivar, Murillo, Luis de Morales, Velázquez, Rubens y el Greco) (2) se les ha hecho una breve explicación. El criterio seguido para la misma ha sido este: se ha citado, en primer lugar, el evangelista que narra el pasaje, así como el capítulo y el versículo, copiándose en contadas ocasiones el texto, para no hacer, de este modo, tremendamente extensas estas líneas. A continuación se da una biografía, a grandes rasgos, del autor y junto a ello una pequeña interpretación artística del cuadro y se indican, además, otros pintores que trataron el mismo tema y de los que existen producciones en el museo.

Finalmente sugerimos que, después de efectuada la proyección, o la visita, o... las dos cosas,

(2) Intencionadamente hemos hecho mención, junto a cuadros de autores de fama universal de algunos que son, tal vez, menos conocidos.

se estimule a los alumnos a realizar una tarea colectiva, un mural, y una individual, una redacción escrita. Para facilitarles la misma tenemos por costumbre proporcionarles un "guión", como el que va al final del presente escrito. Creemos que el contenido, ya de por sí extraordinario, que posee la Navidad, se verá enriquecido con estas actividades, así como con el goce estético que les hayan podido producir unas obras concebidas por el hombre en torno a la Natividad del Niño Dios.

LA ANUNCIACION, por Fra Angélico.
(C. 1400—1455) (SALA IV)

El relato lo hallamos en San Lucas (1, 26—38). En el evangelista San Juan (1, 14), sólo estas palabras relativas al hecho: "Y el Verbo se hizo carne y habitó entre nosotros."

* * *

Esta "Anunciación" de Fra Angélico y un cuadro de Mantegna eran las dos únicas obras que de pintores primitivos italianos contó el Prado hasta 1941, año en que don Francisco de Asís Cambó hizo un espléndido donativo al museo de producciones de artistas de este país de los siglos XIV a principios del XVI.

Guido di Pietro da Mugello

—más conocido por Fra o Beato Angélico—, nació en Vicchio di Mugello a fines del siglo XIV. La fecha más generalmente aceptada era la de 1387, pero, según recientes investigaciones, ha de acercarse más al 1400.

Esta tabla de altar la realizó entre 1430 y 1445, para su convento de Santo Domingo de Fiésole, donde adoptó el nombre de Fra Giovanni. Años después fue vendida para poder construir el campanario. Perteneció a la casa ducal de Lerma, pasando a formar parte del Museo del Prado en 1861, procedente del Monasterio de las Descalzas Reales, de Madrid. En el año 1943-1944 se restauró y se hizo, en especial, una minuciosa limpieza de la parte en la que se representa el Paraíso Terrenal, con lo que se pudo apreciar la riqueza de colorido que este encierra.

La pintura de Fra Angélico es como una ingenua y sencilla oración realizada con pinceles impregnados de profunda devoción. Toda su producción pictórica la dedicó al servicio de la Iglesia. El artista reunió en esta pintura al templo dos escenas que en la historia religiosa van íntimamente relacionadas. En una, frente a la Virgen, sentada bajo un pórtico renacentista, hay un ángel que se inclina reverente ante la que será Madre de Dios. En la otra, también otro ángel expulsa a nuestros primeros padres del Edén, que, acongojados y pudorosos, sienten ya sobre sí la magnitud del pecado.

Detengámonos un momento en el lugar en el que el Beato Angélico sitúa el trascendental diálogo con el que se inicia la obra de la Redención en el mismo instante en el que María da el "sí". La delicada fantasía del artista ha imaginado el suceso bajo las arcadas de un sobrio pórtico, de



"LA ANUNCIACION". FRA ANGELICO
(POSTAL)

estilo renacimiento, según mencionamos anteriormente. Pero la casa en donde debió habitar la que sería Madre de Dios era probablemente una especie de gruta excavada en el monte, con piso de barro cubierto por esterillas de paja y paredes desnudas...

Pinturas que evoquen el tema en el museo podemos señalar, entre otras, las de Daniele da Volterra; Dieric Bouts; Coxcie; Maestro de Flemalle; Juan Correa de Vivar; Greco; Luis de Morales; Murillo; Pereda; Maestro de Sisle, en el costado izquierdo de las pinturas murales de la ermita de la Cruz de Maderuelo (Segovia); etc.

LA VISITACION, por Juan Vicente Masip.
(H. 1475, antes de 1550)
(SALA L)

Refiere el pasaje San Lucas (1, 39-56): "En aquellos días se puso María en camino..." Anteriormente anuncia el Precursor

(1, 5-25): "Hubo en los días de Herodes, rey de Judea...", y en versículos posteriores narra el nacimiento del Bautista (1, 57-80): "Le llegó a Isabel el tiempo de dar a luz, y parió un hijo..."

* * *

La representación de artistas españoles en el museo es tanto cualitativa como cuantitativamente extraordinaria.

Juan Vicente Masip, nacido hacia 1475, fue el padre y maestro de otro gran pintor español: Juan de Juanes. Masip estuvo probablemente en Venecia a finales del siglo XV; fue en realidad el introducir del estilo rafaelesco en la escuela valenciana, que fue la primera que introdujo, en fecha más temprana, el renacimiento cuatrocentista.

El evangelista escribe que María partió de Nazaret "con presteza" hacia Ain-Karim —ciudad de Judá, más generalmente aceptada como la del encuentro de las dos mujeres—. Existen en ella

actualmente dos santuarios. El primero se elevó sobre el lugar que fuera la residencia habitual de Zacarías e Isabel y en donde nació el Bautista. El segundo se construyó sobre el emplazamiento que se supone estuvo la casa de campo donde se retiró Isabel, y en el que la Virgen entonó el "Magnificat".

Este fondo de Masip, que es el compañero de "El martirio de Santa Inés", representó el artista, en primer término, a las dos mujeres: Isabel se arrodilla ante María como símbolo de reverencia; tras ellas José y Zacarías se abrazan. Una muchacha hilando aparece en el umbral y un mozo, tras la Virgen, descarga el asno. Al fondo, un hecho que acontecerá años más tarde: el bautismo de Cristo por San Juan Bautista.

Tanto la ida de María hacia Ain-Karim, como el hecho de la salutación de ambas o el canto del "Magnificat", ha sido tema muy frecuentemente interpretado por los artistas. En el Prado lo plasmaron, por citar algunos: Rafael, Fra Angélico, Dieric Bouts, Juan Correa de Vivar, Maestro de Perea, Maestro de la Sisle, Jouvenet, Lagrenée, etc.

LA NATIVIDAD, por Juan Correa de Vivar.
(SIGLO XVII) (SALA XLIX)

La narración es exclusiva de San Lucas (2, 1-7). En los versículos 1 a 5 relata el motivo por el cual María y José debieron emprender el camino desde Nazaret hasta Belén: cumplir el deber de empadronarse decretado por César Augusto.

* * *

No se conocen muchos datos referentes a Juan Correa de Vivar, pintor castellano del si-



"LA NATIVIDAD", JUAN CORREA DE VIVAR
(DIAPOSITIVA)



"LA VISITACION", JUAN VICENTE MASIP
(DIAPOSITIVA)

glo XVI. Se sabe con certeza que trabajó en la catedral de Toledo entre los años 1539 y 1552. En su producción se evidencia la influencia del rafaelismo.

Esta "Natividad", que don Manuel Gómez-Moreno atribuye a Francisco de Comontes, fue probablemente pintada, junto a otros cuadros en los que se representaban escenas de la vida de la Virgen, para el Monasterio de Guisando. De este Monasterio pasó a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando; después, al Museo de la Trinidad, y de éste, al Prado.

El modelado de las figuras, blando y esfumado, recuerda el modo de hacer de Rafael.

Si bien es cierto que no hay dudas sobre la autenticidad de la gruta en la que nació el Salvador —y que es hoy la actual cripta de la Basílica de la Natividad

de Belén, mandada construir por el Emperador Constantino y por su madre, Santa Helena, entre los años 327 y 333—, son muchos los pintores que desde las formas ingenuas de un arte románico o la riqueza decorativa y suntuosa del bizantino, han dejado volar libremente su imaginación colocando al Niño y a sus padres tanto a la intemperie, como bajo una humilde arquitectura o en lujosa habitación. En este cuadro de Correa figuran, además del Salvador, la Virgen, San José, la mula y el buey y dos zagales, tres grupos de ángeles revoloteando en lo alto —el trío de la izquierda tañe pequeñas trompetas rectas; el central sostiene una filacteria en la que hay escrito "Gloria in excelsis Deo", y en el de la derecha, uno toca una pandereta, otro un diminuto laúd y un tercero un rabelillo o rebequín—. En el fondo

representó el momento en que el ángel anuncia a los pastores la buena nueva.

Podemos recordar aquí que, en realidad, Jesús nació el año 7 a. de J. C., según los datos ciertos e históricos que brindan la muerte de Herodes el Grande y el censo de Cirino. El error proviene de Dionisio el Exiguo.

La temática de la Natividad en el Museo ha sido tratada por Pietro Berretini da Cortona; Barrocci; Antolínez; Memling, el Maestro de las Medias Figuras; así como en el retablo de la "Vida de la Virgen y de San Francisco", del Maestro Nicolás Francés, o en el del Arzobispo don Sancho de Rojas, etc.

ADORACION DE LOS PASTORES, por Bartolomé Esteban Murillo.
(1618-1682) (SALA LXI)

San Lucas (2, 15-20) es el único que refiere el hecho. En los versículos 8 a 14 describe la apari-



Diapositivas

El "Repertorio básico de arte" es una respuesta idónea al nuevo Plan de Estudios de Bachillerato, en cuyos objetivos culturales se concede a la formación artística del alumno la relevancia cultural que lógicamente le corresponde.

Se trata de un fondo de imágenes que abarca desde la Prehistoria a los momentos artísticos contemporáneos y será desarrollado en tres etapas, hasta lograr un total aproximado de tres mil diapositivas. La primera entrega, recién concluida por el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, consta de ochocientas diapositivas, clasificadas en cinco cajas-archivo, mediante un sistema de bandejas funcional y práctico. Cada bandeja de doce diapositivas lleva incorporada una ficha informativa de cada una de ellas.

Esta edición de diapositivas es asimismo válida para su utilización en Formación Profesional y E. G. B.

PRECIO: 7.000 PTAS.

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE
EDUCACION Y CIENCIA Ciudad Universitaria,
Madrid-3

ción angélica a los pastores que en las afueras de Belén guardaban sus rebaños.

* * *

De Murillo, artista nacido en Sevilla en 1618, posee el Museo 44 obras. Fue un hombre sencillo, que pintó y vendió mucho, residiendo la mayor parte de su vida en su ciudad natal, en donde, con toda seguridad, pudo conocer las composiciones de flamencos e italianos. Si en vida disfrutó de reconocida fama, que se acrecentó en el siglo XVIII —en el que muchas de sus obras se empezaron a falsificar por cotizarse en España y en el extranjero—, en el siglo XIX alcanzó su cota más alta; decayó su prestigio a principios de nuestro siglo, pero de ese descrédito va recuperándose actualmente su producción.

Dentro de la gran pintura del Siglo de Oro español, Murillo fue uno de los más grandes cultivadores del género religioso, al que supo dotar de un hondo sabor popular y, como señala Lafuente Ferrari, "sus cuadros representan ese aspecto amable del catolicismo, que fue uno de los matices de la Contrarreforma, y Murillo fue, sin duda, uno de los mejores intérpretes de esta tendencia, no sólo en España, sino en todo el arte europeo".

Este lienzo, pintado hacia 1655-1660, muestra una escena plácida, rebotante de ternura, en la que la Madre muestra amorosamente al Hijo, bajo la atenta mirada de San José, y a unos humildes zagales que le ofrecen, sencillamente, un cordero, una gallina, huevos...

En Belén, a las afueras, se construyó una iglesia en el lugar denominado "Campo de los pastores", que fue el escenario donde oyeron de labios del ángel la buena nueva: "Pues os ha naci-



"LA ADORACION DE LOS PASTORES".
BARTOLOME ESTEBAN MURILLO (POSTAL)

do hoy un Salvador, que es el Mesías Señor, en la ciudad de David..."

Este tema, tantas veces representado en el arte cristiano por escultores y pintores, podemos contemplarlo en el Museo por obras de artistas de las más diversas escuelas: italiana, flamenca, holandesa, española, alemana..., oportunidad que no nos es dada en otros sucesos de la época de la Natividad. La adoración de los pastores ha sido realizada por Giacomo Bassano, Palma "il Vecchio" (?), Julio Romano, Pieter Coecke van Aelst, Uytewael o Wittenwael, el Greco, Orrente, Antón Rafael Mengs, etcétera.

LA PRESENTACION DEL NIÑO DIOS, por Luis de Morales "el Divino".
(H. 1500-1586) (SALA XLIX)

Es el evangelista San Lucas (2, 22-38) el que alude a esta doble ceremonia que se desarrolló en el templo de Jerusalén. En él se realizó la purificación de la madre y la presentación del primogénito, según ordenaba la Ley de Moisés. En el versículo 25 hace su aparición la figura del viejo Simeón y en el 36 la de la profetisa Ana.

* * *

Se sabe poco de la vida de Luis Morales, cuya obra presentamos. Nació en Badajoz, hacia 1500 (según se cree) y en esa ciudad hizo sus primeros estudios artísticos. Aunque se formó en una época en la que imperaba el rafaelismo, él representó más bien una reacción contra esa tendencia y se inclinó por un manierismo mezclado con rasgos leonardescos; se acusan en él influencias flamencas y la técnica minuciosa vista en las etampas de Dürero. Todo ello le llevó a la conformación de un estilo personal de notable espiritualidad. Sus temas predilectos son el del "Ecce Homo" y el de la "Piedad".

El cuadro, que sigue la narración de San Lucas, fue adquirido por el Rey Carlos IV. Las figuras de canon alargado de los asistentes, así como la de la Virgen, San José, el anciano Simeón y el Niño responden a un deseo de inmaterialidad, de rompimiento con la realidad que se patentiza, sobre todo, en los temas religiosos.

Toda purificación exigía la ofrenda de dos pichones o un par de tórtolas, que en esta pintura son portadas en un cestillo por la figura que aparece en primer término. Los más pudientes debían ofrendar un cordero. Además,

según el mandato del Exodo, todos los primogénitos debían ser ofrecidos al Señor, pero podía realizarse el rescate mediante el pago de cinco siclos de plata (el siclo era la moneda sagrada). Simeón recibe al Niño con un lienzo en sus manos, lo cual era un signo de reverencia cortesana entre los bizantinos, y dijo: "Ahora, Señor, puedes ya dejar ir a tu siervo en paz, según tu palabra...", y, posteriormente, "... una espada atravesará tu alma para que se descubran los pensamientos de muchos corazones". Aunque el relato termina haciendo mención de la profetisa Ana, ésta no aparece en esta tabla de Morales. Todo ello ocurrió en el templo que había sido mandado construir por Herodes el Grande cuando fue rey de los judíos (40-4 a. de J. C.) sobre las bases del templo edificado por Salomón, el cual había sido destruido por las huestes babilónicas de Nabucodonosor en el siglo VI a. de J. C. y nuevamente levantado, aunque carente de todo lujo, años después.

Obras que representan este pasaje en el Museo han sido pintadas por el Maestro de la Sisle,

"LA PRESENTACION DEL NIÑO DIOS"
LUIS DE MORALES
(DIAPOSITIVA)



Francisco de Rizi, Juan Correa de Vivar, Francisco Antolínez, Michel Coxcie, en el tríptico del Maestro de las Medias Figuras, en el de Memling, en el retablo de Maestre Nicolás Francés, etcétera.



"LA ADORACION DE LOS REYES MAGOS",
DIEGO RODRIGUEZ DE SILVA Y VELAZQUEZ
(POSTAL)

LA ADORACION DE LOS REYES MAGOS. por Diego Rodríguez de Silva y Velázquez. (1599-1660) (SALA XIII)

Referente al pasaje de la adoración de los Magos, el único evangelista que escribe sobre la misma es San Mateo (2, 1-12): "Nacido, pues, Jesús en Belén de Judá en los días del Rey Herodes, llegaron de Oriente a Jerusalén unos magos..."

* * *

De Velázquez, autor de esta Epifanía, posee el Prado sus mejores obras, aunque muchos mu-

seos de España y del extranjero, así como colecciones particulares y galerías, poseen asimismo buenas producciones de este pintor, que nació en Sevilla en 1599. Velázquez no es sólo uno de los más destacados pintores españoles, sino también del mundo. Estudió con Herrera el Viejo y con Francisco Pacheco después. Fue pintor de cámara de Felipe IV, quien le propició dos viajes a Italia, y le nombró en 1658 Caballero de Santiago.

Velázquez, al igual que su amigo Zurbarán y que Alonso Cano, da sus primeros pasos en el tenebrismo. Pero Velázquez evoluciona; toda su vida es una continua búsqueda sobre el problema de la luz y de la perspectiva aérea.

Esta "Adoración de los Magos" es una obra de juventud. Su paleta es de tonos oscuros, claramente tenebrista, pero es, sin duda, su obra más importante de tema religioso de su período sevillano. La fecha en que la realizó se puede leer en la piedra sobre la que la Virgen posa sus pies: 1617 según unos, 1619 según otros. Así, pues, tendría Velázquez unos dieciocho o veinte años. Según parece, fueron los rostros de su familia y discípulo los que representó en esta pintura. Se cree que es el de su suegro, Pacheco, el del Rey anciano; el de su discípulo, Pareja, el del Rey negro, y él mismo el del Rey más joven; el de su mujer —Juana Pacheco—, el de la Virgen, y el de su primogénita, para el Niño.

Aunque hemos dicho Reyes, es de sobra conocido que el Evangelio no los considera como tales, aunque sí algunos Santos Padres se inclinan a ello, basándose en las referencias que aparecen en los salmos, pero en realidad no es más que una leyenda

muy extendida. Los nombres de Melchor, Gaspar y Baltasar, así como la adscripción a una persona anciana, joven y de raza negra, respectivamente, surgió en el siglo IX y lo divulgó en especial San Beda, en el siglo XII.

Sobre la "estrella" que vieron los Magos debió ser la conjunción de los planetas Júpiter y Saturno en la constelación de Piscis (Kepler, en 1614, comprobó que se había dado dicha conjunción entre mayo y diciembre del año 7. Se conoce actualmente que el fenómeno tiene lugar cada veinte años).

Destacados pintores de diferentes escuelas tratan el tema de la "Epifanía" en el Prado: Tiziano, Veronés, Berruguete, Maino, Rizi, Maestro de la Sisle, Velázquez, el Bosco, Dieric Bouts, Peter Brueghel "el Viejo", Coxcie, el Maestro de las Medias Figuras, Memling, Rubens, así como en las pinturas murales de la ermita de la Cruz de Maderuelo (Segovia), en el retablo del Arzobispo don Sancho de Rojas o en la copia libre de "La Adoración de los Magos", de Weyden, realizada por Memling, etc.

DESCANSO EN LA HUIDA A EGIPTO, por Peter Paul Rubens. (1577-1640) (SALA XVII)

La narración es exclusiva de San Mateo (2, 13-15), así como el mandato del ángel para que José tomara a María y al Niño y regresara, una vez muerto Herodes, a la tierra de Israel, "Yendo a habitar en una ciudad llamada Nazaret..." (2, 19-23).

* * *

Sobre el sangriento pasaje de la matanza de los niños inocentes en Belén (Mateo, 2, 16-18)

decretada por Herodes —que es el motivo por el cual se ven precisados a marchar a Egipto José, María y el Niño—, no hay ninguna representación plástica en el Museo dedicada exclusivamente al tema. Sin embargo, sobre la huida, en la que los artistas han encontrado una fuente inagota-

Su amor por lo exuberante y lo decorativo se aprecia claramente en este cuadro, que debió ser pintado después de 1630, ya que el modelo para la Virgen fue su segunda esposa, Helena Fourment. Es una verdadera fantasía iconográfica. Junto a la Madre con el Niño dormido entre sus

Sobre la "huida" o el "descanso de la huida" podemos ver en el Museo cuadros de Francisco Antolínez Leandro da Ponte Bassano, Copiermans, Gerard David, Patinir, Jacques Stella, así como copia anónima del Corregio, etc.



"DESCANSO EN LA HUIDA A EGIPTO". PETER PAUL RUBENS (DIAPOSITIVA)

ble de sugerencias pictóricas, se exponen varias en el Prado. De todas ellas hemos escogido la que recoge un descanso en la marcha, realizada por Rubens. Nació este gran pintor en Siegen (Westfalia), en 1577, y de él posee la pinacoteca una numerosa producción, casi toda ella de su mano. Recibió una selecta educación en Flandes, adquiriendo una buena formación pictórica con su maestro A. van Nort. Viajó a Italia, en donde el conocimiento de las obras de Ticiano dejó en él honda huella. Hizo dos viajes a España (1603 y 1628-1629) influenciando a la escuela madrileña y sevillana desde el segundo tercio del siglo XVII. Rubens fue el principal representante de la pintura flamenca de su tiempo.

brazos colocó a dos Santos y a San Jorge con el dragón, además de angelitos —unos jugando con un cordero y otros en un árbol—, San José que duerme y un asno que pace...

Fueron muchos los artistas que en vez de basarse en el sobrio relato del evangelista para sus creaciones, se inspiraron en el texto de los libros apócrifos. En los mismos aparecen prodigios sin cuento, que se suceden al paso de la pequeña comitiva: manantiales de los que brota el agua, árboles que se cubren de hojas —bien para que descansen el Niño o bien para ocultarle de sus perseguidores—, palmeras que se inclinan dulcemente para que el Salvador pueda coger sus frutos...

LA SAGRADA FAMILIA, por El Greco.
(1540-1614) (SALA X B)

Sólo es San Lucas el evangelista que hace alusión en su relato evangélico a la vida oculta de Jesús (2, 40): "El Niño crecía y se fortalecía, lleno de sabiduría, y la Gracia de Dios estaba en El." Y más adelante (2, 51-52) podemos ver, en general, una evocación a la Sagrada Familia, después de haber perdido y hallado a su Hijo en el Templo de Jerusalén (2, 41-50).

* * *

Terminamos el recorrido iconográfico sobre **La Navidad en el Museo del Prado** escogiendo una pintura de El Greco, en la que junto a los "protagonistas" —tratados en diversas ocasiones por el artista y cuya composición sigue, con variantes, la de la "Sagrada Familia" que se exhibe actualmente en el Museo de Santa Cruz, de Toledo—, aparece Santa Ana y San Juan portando un cesto con frutas. El fondo de nubes confiere intemporalidad a la escena. Hay diversas opiniones sobre la fecha de realización de esta pintura. Wethey opina que es de 1590 a 1595.

Domenicos Theotocopoulos o Theotocópuli, más conocido por El Greco, nació en Creta (Candía) en 1540. Aunque no se conocen muy bien sus comienzos artísticos parece ser lo más probable que fuesen en un taller

EL SERVICIO
DE PUBLICACIONES
DEL MINISTERIO
DE EDUCACION
Y CIENCIA
TIENE A DISPOSICION
DEL EDUCADOR EL
SIGUIENTE MATERIAL
AUDIOVISUAL:

DIAPOSITIVAS

FONOTECA

CINEMATECA

- ARTE.
- AGRICULTURA Y GANADERIA.
- CIENCIAS FISICO-QUIMICAS.
- CIENCIAS NATURALES.
- EDUCACION.
- GEOGRAFIA Y GEOMORFOLOGIA.
- HISTORIA.
- INDUSTRIA Y TECNICA.
- LITERATURA.
- MATEMATICAS.
- RELIGION.
- GRABACIONES COMBINADAS CON PROYECCION FIJA.
- GRABACIONES MUSICALES COMENTADAS.
- GRABACIONES EN DISTINTOS IDIOMAS.
- BIOGRAFIAS.
- ARCHIVO DE LA PALABRA (Voces de personalidades relevantes de las Ciencias y las Letras).

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

"LA SAGRADA FAMILIA",
DOMENICOS THEOTOCOPULI
(EL GRECO)
(POSTAL)



de su tierra natal. En 1560 estaba en Venecia. Fue discípulo de Ticiano, aunque también asimiló las enseñanzas de otros pintores como Tintoretto, Bassano... Por un documento se sabe que El Greco estaba en España en 1577 residiendo en Toledo, ciudad en la que vivió hasta su muerte. A España vino, según se cree, para participar en la decoración de El Escorial, en la que estaba empeñado por entonces Felipe II, mas como a éste no le agradó su composición del "Martirio de San Mauricio y la Legión Tebana" no pudo pasar a formar parte del grupo de artistas del "Rey Prudente" y fue a establecerse a Toledo, ciudad en la que tuvo enorme clientela. Su obra maestra es "El entierro del Conde de Orgaz" —cuyo emplazamiento en la iglesia de Santo Tomé (en la que siempre estuvo) de la Ciudad Imperial ha sido recientemente cambiado—, pero el Museo del Prado posee importantes obras de este personalísimo pintor, en las que se pueden apreciar su técnica y estilo,

su pincelada de rico cromatismo, su deseo de no reproducir de forma fidedigna el natural que se acentúa en las pinturas de tema religioso, que trascienden espiritualidad, sus magistrales retratos, etc.

Las representaciones de la Sagrada Familia son numerosas en el Museo —aunque alcanzan mayor número aquellas en las que se muestra a la Virgen con el Niño—; en algunos casos, además de María, José y Jesús, aparecen Santa Ana, San Juan (ambos en la que hemos seleccionado al hacer el último comentario sobre la Navidad a través de las pinturas del Prado), Santa Isabel y San Joaquín. Pintaron la Sagrada Familia: Cangiasso, Cavarozzi, Luini, Procaccini, Rafael (las denominadas "del cordero", "de la perla", "del roble", "dell'impannata"), Andrea del Sarto, Lucas Jordán, Vincencio Carducho, Claudio Coello, Goya, Meléndez, Murillo, Viladomat, Morales, Houasse, Bernard van Orley, Rubens, etc.,

LA VOZ Y EL PENSAMIENTO DE FRANCO

BAJO LA DIRECCION DE RICARDO DE LA CIERVA
HAN SIDO REALIZADOS POR EL SERVICIO
DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO
DE EDUCACION Y CIENCIA

Tres discos conteniendo la voz y el pensamiento de Francisco Franco, han sido puestos en circulación por el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Los tres discos, con un cuaderno magníficamente editado, están contenidos en una caja de excelente presentación.

La dirección de esta colección de extraordinario valor documental y político, fue encomendada al profesor Ricardo de la Cierva y la realización a un equipo integrado por miembros del Centro de Documentación Histórica y del Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.

Para llegar a la selección de los pasajes que integran los tres discos, han sido examinados todos los discursos, mensajes y pronunciamientos de Francisco Franco. Posteriormente, con la valiosísima colaboración de Radio Nacional de España, se procedió a la localización de la versión sonora de dichos textos. La falta de la impresión oral de algunos de ellos, obligó a buscar otros cuyo contenido conceptual permitiera la sustitución, manteniendo en toda su virtualidad la línea del pensamiento de Franco. Para mayor fidelidad histórica, en el cuaderno que acompaña a los discos se reproducen los textos tal y como fueron publicados en su día, aunque en ocasiones el texto impreso difiera de la versión oral.

Con independencia del valor emocional que estos discos tienen para una gran mayoría del pueblo español, constituyen sobre todo un documento histórico-político de importancia extraordinaria. Al haberse seleccionado los aspectos fundamentales del pensamiento de Franco, la validez y el significado pleno de su testamento político quedan autenticados y clarificados. De cara al futuro, las constantes del pensamiento de Franco adquieren interés excepcional.

Conjuntamente con la colección de discos, el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia ha confeccionado una caja-archivador con 264 diapositivas en que se recoge toda la vida de Franco, además de determinados documentos gráficos relacionados con su biografía. Las bandejas de 12 diapositivas van acompañadas de una ficha informativa sobre cada una de ellas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE
EDUCACION Y CIENCIA - Ciudad Universitaria,
Madrid-3.

LA PROGRAMACION

SEGUN EL

METODO PERT

Por
Antonio Blanco Rodriguez
Inspector de Enseñanza Primaria

La planificación puede definirse, igual que la programación, de modo diferente. Depende del autor. Pero casi todos están de acuerdo en que con ella se decide de antemano el camino a seguir para lograr ciertos objetivos. En términos generales, la programación consiste en decidir por anticipado qué es lo que hay que hacer; es el cuándo, cómo, qué, quién y con qué, determinado previamente. En general, por programación podemos entender un proceso de previsión de necesidades y racionalización del empleo de los medios materiales y recursos humanos disponibles, a fin de alcanzar objetivos concretos, en plazos determinados y etapas definidas a partir del conocimiento y evaluación científica de la situación original (1).

A los directivos, profesores y a quien intervenga en un proyecto se le hace responsable del tiempo invertido y del rendimiento de los recursos empleados. Esta es una de las razones que ha movido a los investigadores a buscar métodos y técnicas cada vez más eficaces para planificar el trabajo y controlar su ejecución, de suerte que con iguales recursos se logren mejores resultados.

Nosotros creemos que el método Pert puede tener aplicaciones en el campo educativo. En efecto, Pert es un método, una técnica de elaboración y control de proyectos o programas que utiliza diagramas o redes para representar gráficamente los proyectos. Parte de un análisis detallado, exhaustivo, de todas las actividades que deben intervenir en un proyecto y

de los recursos humanos, materiales, técnicos y metodológicos que son precisos para ejecutarlo. Define las interrelaciones o interdependencia de esas actividades; coordina el proyecto mediante la ordenación secuencial y lógica de las actividades; predice estadísticamente la duración de cada actividad y la total del proyecto; indica el grado de probabilidad o incertidumbre en alcanzar los objetivos establecidos en los tiempos previstos; da una visión total, global, gráfica del proyecto mediante diagramas o redes de flechas.

El Pert es también un método de control permanente de programas o proyectos. Si quisiéramos resumir en síntesis apretada lo que es el Pert podríamos decir:

1. Es un instrumento para definir y coordinar lo que debe hacerse en orden a alcanzar los objetivos fijados en el tiempo previsto. Utiliza la representación gráfica mediante la red o diagrama de flechas que da una visión sensible y global del proyecto, mostrando la secuencia e interrelación de todas las actividades.

2. Es un método que proporciona informes estadísticos sobre la duración e incertidumbre o probabilidad de éxito de un proyecto, calculando el menor tiempo posible en que cada etapa puede ser alcanzada, la varianza y la probabilidad.

3. Es un método que indica cuál es la planificación y programación del proyecto con coste total mínimo y duración óptima.

4. Es un método destinado a llamar la atención sobre problemas latentes, susceptibles de impedir o demorar el proyecto. Indica las acti-

(1) MARIA JOSEFINA MARTINEZ y CARLOS E. OLIVERA LAHORE: "El planteamiento de la institución escolar", pag. 10. Ed. Aguilar. Madrid, 1969.

vidades críticas que, si se retrasan, retrasarían la duración total del proyecto, y las actividades no críticas, así como el tiempo de holgura que se le permite si se demora.

5. Es un método de control permanente que facilita continuamente informes completos sobre la situación o estado actual del proyecto en relación con la fecha programada para su terminación, informes que ayudan a tomar decisiones lógicas, exactas y seguras en el momento preciso.

6. Es un método destinado a llamar la atención sobre procedimientos y ajustes que permiten, en caso de demora del proyecto, terminarlos en los plazos previstos mediante la mejor utilización de los recursos disponibles, transfiriéndolos de unas zonas a otras o utilizando otros nuevos.

ETAPAS EN EL PROCESO DE PLANIFICACION SEGUN EL METODO PERT

La planificación exige un orden. El objetivo ha de lograrse en etapas sucesivas; esto es elemental en cualquier procedimiento de planificación. En el método Pert podemos considerar los siguientes:

1. Preplaneamiento.
2. Diagnóstico de la realidad educativa.
3. Fijación de objetivos concretos en función del diagnóstico.
4. Determinación de las etapas del proyecto. Análisis y selección de las actividades esenciales para alcanzarlas.
5. Establecimientos de normas y pruebas de control.
6. Ordenación secuencial de las etapas teniendo en cuenta la secuencialidad e interdependencia lógica entre ellas.
7. Determinación de los recursos humanos técnicos, metodológicos y materiales para alcanzar cada etapa del proyecto.
8. Predicción de la duración de cada etapa y del proyecto en su totalidad.
9. Cálculo del grado de probabilidad e incertidumbre del proyecto.

No nos vamos a detener en las tres primeras etapas por no ser específicas del método Pert y por ser generalmente bien conocidas.

Empezaremos, pues, por la cuarta: Determinación de las etapas del proyecto. Análisis y selección de las actividades esenciales para alcanzarlo.

Formulado el objetivo, es preciso proceder del modo siguiente:

1. Dividir su realización en etapas u objetivos parciales.

2. Determinar las actividades que hay que realizar para alcanzar cada etapa.

En la terminología Pert se llama etapa, suceso o nudo a un hecho que ha de satisfacer las condiciones siguientes:

1. Debe definir un punto importante del trabajo.

2. Debe ser el comienzo o fin de una tarea.

3. No consume recursos ni tiempo.

La etapa es el comienzo o el resultado de una tarea, no su realización. En la red Pert se representa mediante círculos, óvalos, rectángulos o cualquier otra figura geométrica. Las etapas se identifican numerándolas y usando el participio pasado de la actividad con que se inicia o termina la etapa. La actividad es la realización de una tarea y en la red Pert se representa mediante una flecha. Las actividades exigen trabajo, gasto de tiempo, mano de obra, material, espacio y otros recursos, ya que son el cumplimiento real de una tarea. Se nombran empleando infinitivos.

En la determinación de las etapas y en la selección de las actividades esenciales para alcanzar el objetivo han de participar todos los que tengan experiencia en el proyecto, bien porque lo han realizado anteriormente, bien porque poseen experiencias similares.

En primer lugar deben ser objeto de consideración todas las actividades que tengan relación con la etapa correspondiente, pero, después de un análisis riguroso se seleccionarán las más importantes para alcanzar la etapa.

En todo caso es preciso considerar la posibilidad real de poder ejecutar tales actividades, posibilidad que estará en función de los recursos humanos materiales, espacio-temporales y técnicos disponibles. Es inútil programar ac-

tividades que, por falta de recursos, no van a poder ser ejecutadas. Este análisis es fundamental, pues, además de evitar la programación de actividades irrealizables, permite la selección de las más importantes para alcanzar la etapa correspondiente.

Supongamos que tratamos de determinar cuál es el objetivo de una institución escolar.

Consideremos, por otra parte, que para llegar al objetivo propuesto es preciso realizar las actividades siguientes:

1. Analizar los recursos del centro y determinar los recursos disponibles; analizar el profesorado y determinar su formación, perfeccionamiento y posibilidades del mismo; analizar los programas, señalar fallos y deficiencias, corregir esos fallos y deficiencias y, en consecuencia, fijar el programa definitivo; analizar los alumnos y determinar su formación y necesidades. El paso siguiente sería fijar las etapas. Estas podían ser: recursos del centro analizados; recursos disponibles determinados; profesorado analizado, formación y perfeccionamiento determinado, comprobadas las posibilidades del mismo; programas analizados, fallos y dificultades señalados, deficiencias y fallos corregidos, programa definitivo fijado; alumnos analizados, formación determinada, necesidades fijadas.

La red o diagrama Pert no es otra cosa que el conjunto de etapas que componen un proyecto ligados por las actividades. Es como un mapa que señala la ruta y los puntos esenciales de esa ruta. En la construcción de la red hay que tener en cuenta los siguientes principios:

1. Las etapas deben sucederse en una secuencialidad lógica, ya que unas dependen de otras.
2. Las actividades representan el tiempo y el trabajo necesario para alcanzar una etapa.
3. Toda actividad se encuentra entre dos etapas.
4. Ninguna etapa puede considerarse alcanzada hasta que no se hayan cumplido todas las actividades que la preceden y convergen en ella.
5. Ninguna actividad debe iniciarse antes de que sea franqueada la etapa que le precede y que marca el comienzo de la misma.

Aplicando estos principios a nuestro estudio pasemos a realizar la ordenación secuencial de las etapas, considerando previamente la interdependencia que pueda haber entre ellas. Para ello, cada etapa debe ser cometida el siguiente interrogativo:

1. ¿Qué etapa debe preceder a ésta?
2. ¿Qué etapa debe seguir a ésta?
3. ¿Qué etapa puede realizarse paralelamente a ésta?

El objetivo de este proceder es lograr la secuencialidad lógica de las etapas y actividades.

Lo corriente es empezar por el fin del proyecto, pues parece más fácil imaginar lo que debe preceder a una etapa que lo que debe seguirle.

Así, pues, si partimos del objetivo final, "Objetivo del centro determinado", nos daremos cuenta que esto presupone que los recursos del centro estén determinados, comprobadas las posibilidades del profesorado, fijadas las necesidades del alumnado y programa definitivo fijado.

Recursos del centro determinados presupone recursos del centro analizados; posibilidades del profesorado comprobadas presupone formación y perfeccionamiento del profesorado determinado; necesidades de alumnos fijados, recursos del centro determinados, programa definitivo fijado y necesidades de alumnos fijados, presupone formación de alumnos comprobada y esto alumnos analizados.

Programa definitivo fijado presupone fallos y deficiencias corregidas; esto, fallos y deficiencias señaladas, y esto, análisis del programa realizado.

La representación gráfica de este proyecto es la del gráfico número 1.

Los diagramas confeccionados por programadores diferentes no coinciden generalmente, porque los programadores son los que eligen las etapas, establecen las interrelaciones y secuencialidad. El Pert no decide por nosotros; sólo nos ayuda a tomar decisiones más correctas. Por otra parte, como se puede observar en el gráfico número 1, las interrelaciones y secuencialidad de etapas y actividades se expresan gráficamente, lo que permite de

un solo golpe de vista tener una visión inmediata, global y sensible del proyecto.

Todos estos estudios se hacen antes de la ejecución del proyecto y su mayor o menor validez depende de la inteligencia y experiencia de los programadores. En todo caso, todo queda previsto, nada se deja al azar o a la improvisación. Es posible que durante la ejecución del proyecto haya que proceder a realizar rectificaciones en el planteamiento inicial, ya que la realidad cambiante o un análisis defectuoso lo imponen. El Pert facilita estos cambios, pues no es un método rígido ni inflexible; permite, además, proceder a realizar las rectificaciones en el momento de producirse las desviaciones, ya que nos avisa constantemente y nos alerta para que tomemos las medidas correctoras más convenientes antes de que las desviaciones sean irreversibles.

ENUMERACION DE SUCESOS O ETAPAS

Construido el diagrama Pert, debemos enumerar las etapas. Ello obedece a varias razones:

1. Para identificar o localizar en qué parte del diagrama se encuentra una etapa o actividad. La etapa puede quedar identificada por un número y las actividades por dos (el de su etapa inicial y el de su etapa final). Por esta razón, una vez trazado el diagrama, las enumeramos de izquierda a derecha y de arriba a abajo.

En la enumeración utilizamos solamente los números múltiples de diez, al menos en la numeración unicial, ya que de esta manera, si posteriormente hubiera que añadir alguna nueva etapa, se podría numerar sin introducir números fuera de la secuencia. Bastaría con utilizar el comprendido entre el suceso anterior y el posterior.

2. La numeración secuencial permite descubrir si en la red existen circuitos cerrados o bucles, es decir, caminos cerrados que vuelven a un suceso o etapa anterior y, por tanto, no permitirían el avance hacia el objetivo final, sino un movimiento rotatorio. Cada etapa sucesiva tiene un número mayor que sus predecesoras.

Todo esto queda reflejado en el gráfico número 2.

ASIGNACION DE RECURSOS A CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES

Para ello, debemos considerar lo siguiente:

1. Determinar la persona responsable de la ejecución de cada una de las actividades.
2. Asignar los recursos para su ejecución.
3. Determinar el lugar donde se va a realizar.
4. Predecir el tiempo o duración de cada una.
5. Saber el día y hora en que ha de realizarse.

Cada actividad precisa un tiempo para su ejecución, tiempo que ha de ser asignado de un modo realista, ya que, en caso contrario, la programación sería irrealizable. Por otra parte, el tiempo es irreversible y cuando no se aprovecha bien repercute en la cantidad y calidad del aprendizaje.

Si consideramos que cada aprendizaje tiene una edad crítica para su asimilación en condiciones óptimas, edad que coincide con la plenitud o madurez de la facultad que hemos de emplear para la asimilación de ese aprendizaje; el no asimilarlo en ese punto del tiempo supone renunciar a hacerlo en las mejores condiciones, ya que perder la ocasión óptima supone, en caso de recuperación posterior, un aprendizaje disminuido en cantidad y, lo que es más importante, en calidad y realizarlo con mucho más esfuerzo.

Para calcular el tiempo que cada actividad va a precisar para su ejecución el método Pert procede del modo siguiente:

La persona o personas con experiencia en las actividades a realizar hacen tres estimaciones del tiempo que necesitaría cada actividad.

1. Tiempo optimista, que es el tiempo que se necesitaría para realizar la actividad si se procediera en condiciones ideales y no se presentara ninguna dificultad o complicación imprevista. La posibilidad, en la realidad, de realizar la actividad en este tiempo es muy pequeña. Tal vez no superior al 1 por 100.

2. Tiempo más probable. Es el tiempo que

se necesitaría para realizar una actividad en circunstancias normales. Esta estimación se apoya en la experiencia anterior de los estimadores. Tiene en cuenta las circunstancias reales que se espera han de existir y considera algunos retrasos debidos a imprevistos.

3. Tiempo pesimista. Es el tiempo que se necesitaría para realizar una actividad si todo marchara mal, se presentaran dificultades inhabituales y complicaciones imprevistas. La probabilidad de realizar esta actividad en un tiempo mayor que la estimación pesimista tal vez no sea superior al 1 por 100.

Las estimaciones del tiempo se obtienen siguiendo no el orden o sucesión de actividades con objeto de evitar la tendencia a ir sumando mentalmente y comparando con la idea preconcebida que se posee de la duración del proyecto. Contemplando las actividades sin orden gozarán de más independencia.

Los tiempos se pueden expresar en horas, días, semanas o meses del calendario. Las estimaciones temporales se representan con las letras siguientes:

- a) Estimación optimista.
- b) Estimación pesimista.
- m) Estimación más probable.
- te) Tiempo medio en que se realizaría la actividad si se repitiese muchas veces. Representa el valor medio de las tres estimaciones.

Podemos calcular que cuanto más distantes están los cálculos optimistas y pesimistas entre sí, mayor es la incertidumbre, porque el tiempo medio calculado (*te*) sólo indica la fecha de terminación de una actividad con la mayor probabilidad de acertar. Pero el tiempo real de una actividad sólo se puede saber cuando se termina la ejecución de esa actividad. Por esta causa, la duración de una actividad está sujeta a una incertidumbre o a una mayor o menos probabilidad de que sea terminada en el tiempo previsto (*te*).

Para medir la incertidumbre o probabilidad de una actividad se usa la varianza. Si la varianza es grande, también lo es la incertidumbre en cuanto al tiempo que consumirá la actividad. Si es pequeña, el tiempo será bastante preciso. El valor de la varianza está en función de la apreciación optimista y pesimista del tiempo.

COLOCACION DE LOS TIEMPOS EN EL DIAGRAMA PERT

Algunos colocan sobre las flechas del diagrama las tres estimaciones por este orden: optimista, más probable, y pesimista; otros, no obstante, ponen el (*te*). Nosotros utilizaremos el (*te*) con objeto de hacer el diagrama más claro y supuesto que tiene el mismo valor. He aquí las estimaciones que ha hecho un grupo de trabajo en el proyecto que venimos comentando:

ACTIVIDAD	(<i>te</i>)	ACTIVIDAD	(<i>te</i>)
10 20	3	80 90	6
10 30	1	90 120	2
10 40	6	100 130	0
10 50	6	100 140	3
20 100	2	110 120	0
30 60	1	110 130	0
40 70	2	110 140	3
50 80	2	120 130	0
60 130	2	120 140	3
70 120	4	130 140	3

Las actividades con (*te*)=0 son actividades ficticias; sólo indican prioridad y en el diagrama se expresan con línea entrecortada. No consumen tiempo.

El resultado de esta operación queda expresado en el gráfico número 2.

PREDICCIÓN DE LA DURACION DE CADA ETAPA Y DEL PROYECTO EN SU TOTALIDAD

Importa ahora saber el menor tiempo posible en que una etapa puede ser alcanzada. Se deduce sumando los (*te*) de todas las actividades anteriores que concurren en ella. Si hay varios caminos, el más largo representará el tiempo mínimo que será necesario para alcanzar esa etapa. Para representar estos tiempos empleamos el símbolo (TE), que se coloca sobre las etapas en el diagrama.

Para alcanzar la etapa 10, como no hay actividades anteriores a ella, no hay consumo de tiempo y, por tanto, el (TE) de la etapa 10 será 0.

El (TE) de la etapa 20 será 3.

El (TE) de la etapa 100 será 5.

En la etapa 140, que es el objetivo final del proyecto, inciden varias vías o caminos y no se puede considerar alcanzada mientras no estén realizadas todas las actividades de esas vías o caminos. Por tanto, el tiempo menor para alcanzar el objetivo es el del camino más largo.

Los (TE) del proyecto que estamos estudiando puede observarse en el cuadro siguiente:

ETAPA	SUMA DE LOS (te)	(TE)
10	0	0
20	3	3
30	1	1
40	6	6
50	6	6
60	1+1	2
70	6+2	8
80	6+2	8
90	8+6	14
100	3+2	5
110	8+4	12
120	14+2	16
130	2+2	4
140	16+3	19

Los (TE) se colocan sobre las etapas en el diagrama Pert (véase gráfico número 2).

TIEMPO MAXIMO PERMISIBLE PARA ALCANZAR LAS ETAPAS

Tiempo máximo es el que disponemos como máximo disponible, dentro del cual debe alcanzarse una etapa para que el proyecto se mantenga dentro de la programación prevista. Estos tiempos tienen su origen en una fecha previamente establecida, que es la del tiempo total que tenemos para terminar el proyecto. En nuestro caso es de diecinueve días.

El símbolo para representar los tiempos máximos permisibles es (TL).

El tiempo total de que disponemos para terminar un proyecto se representa por el símbolo (TS). El (TE), (TL) y (TS) de la última etapa coinciden.

Los (TL) se calculan de forma inversa a como se calculan los (TE), es decir:

1. Para obtener el (TL) de una etapa se resta el valor (te) del valor (TL) de la etapa subsiguiente.

2. Si se obtienen varios valores (TL) se elegirá el menor.

3. Se empieza por la última etapa y se termina por la primera.

Los valores (TL) se anotan debajo de cada etapa.

HOLGURA DE UNA ETAPA

Para cada etapa el (TL) es el mayor tiempo permisible y el (TE) el tiempo promedio esperado. Conocidos ambos podremos calcular la holgura, puesto que ésta no es más que la diferencia entre (TL) y (TE).

El valor de la holgura puede ser positivo, negativo o 0, dependiendo de los valores de (TL) y (TE). La holgura positiva indica adelanto del programa o la cantidad de tiempo que puede demorarse un acontecimiento sin afectar de manera adversa a la finalización del proyecto en el tiempo previsto. Hay, en este caso, exceso de recursos (tiempo, medios materiales, técnicos, humanos, etc...), lo que origina un margen de seguridad.

La holgura negativa indica un retraso en el programa y se da cuando el tiempo disponible es menor que el permitido o esperado. Se debe a falta de recursos (tiempo, medios materiales, medios técnicos, humanos, etc...). Indica que la etapa final del proyecto no podrá alcanzarse en la fecha convenida con el plan de trabajo existente. En este caso, si se desea alcanzar el objetivo en el tiempo previsto, es preciso revisar el proyecto.

Holgura 0 indica un programa ajustado. No hay exceso de recursos ni margen de seguridad.

Las etapas con holgura positiva son flexibles respecto a cuando se pueden comenzar o terminar. Se pueden demorar sólo en el tiempo de su holgura, de lo contrario se hacen críticas. Pueden iniciarse al principio o cuando ha transcurrido el tiempo de su holgura, pero nunca más tarde. Las etapas de holgura 0 no

son flexibles, de forma que si se demora cualquiera de ellas se demora en la misma medida todo el proyecto. Estas etapas inflexibles se llaman críticas y en el diagrama se señalan cortando la flecha con dos rayas.

Como las etapas con holgura positiva tienen exceso de recursos, estos pueden aplicarse a las etapas de holgura 0 ó negativas.

CAMINO CRITICO

Camino crítico es el que totaliza la mínima holgura. Las actividades de ese camino no tienen holgura para empezar ni para terminar y, además, presentan las siguientes características:

1. El camino crítico es el más largo desde la primera a la última etapa.
2. Hay siempre un camino crítico, por lo menos.
3. Cualquier retraso en una etapa situada en camino crítico repercutirá sobre la etapa final en la misma cantidad; es decir, retrasará el proyecto en esa cantidad de tiempo.
4. Para acortar un proyecto deben hacerse más cortas algunas de las etapas críticas o eliminarlas.
5. La aplicación de esfuerzos adicionales es inútil, a menos que primero se haga más corto el camino crítico.
6. Es esencial el control de las etapas críticas.

En nuestro estudio tenemos dos caminos críticos, cuya holgura es, por tanto, 0. Estos caminos son los formados por las etapas siguientes:

10-50-80-90-120-140.

10-40-70-80-90-120-140.

Estas son, pues, las etapas que merecen una vigilancia especial.

CALCULO DEL GRADO DE PROBABILIDAD O INCERTIDUMBRE DEL PROYECTO

Este trabajo se realiza en dos fases.

En la primera se utiliza la fórmula siguiente:

$$Z = \frac{TS - TE}{\sqrt{\sum \sigma^2 TE}}$$

Z = Factor de probabilidad.

TS = Fecha convenida para terminar el proyecto.

Σ = Suma de.

$\sigma^2 TE$ = Varianza de los TE de las etapas situadas en el camino crítico y que se obtiene mediante la fórmula.

$$\sigma^2 = \left(\frac{b-a}{6} \right)^2$$

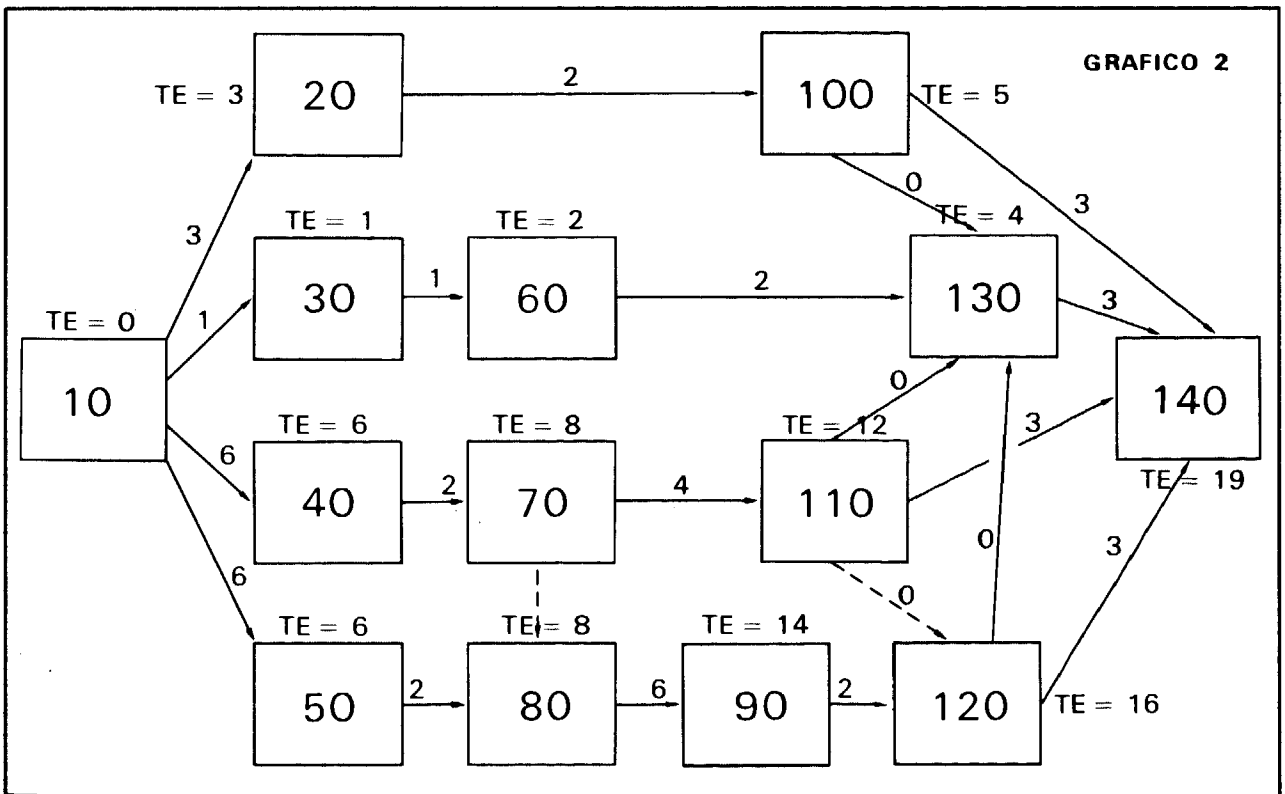
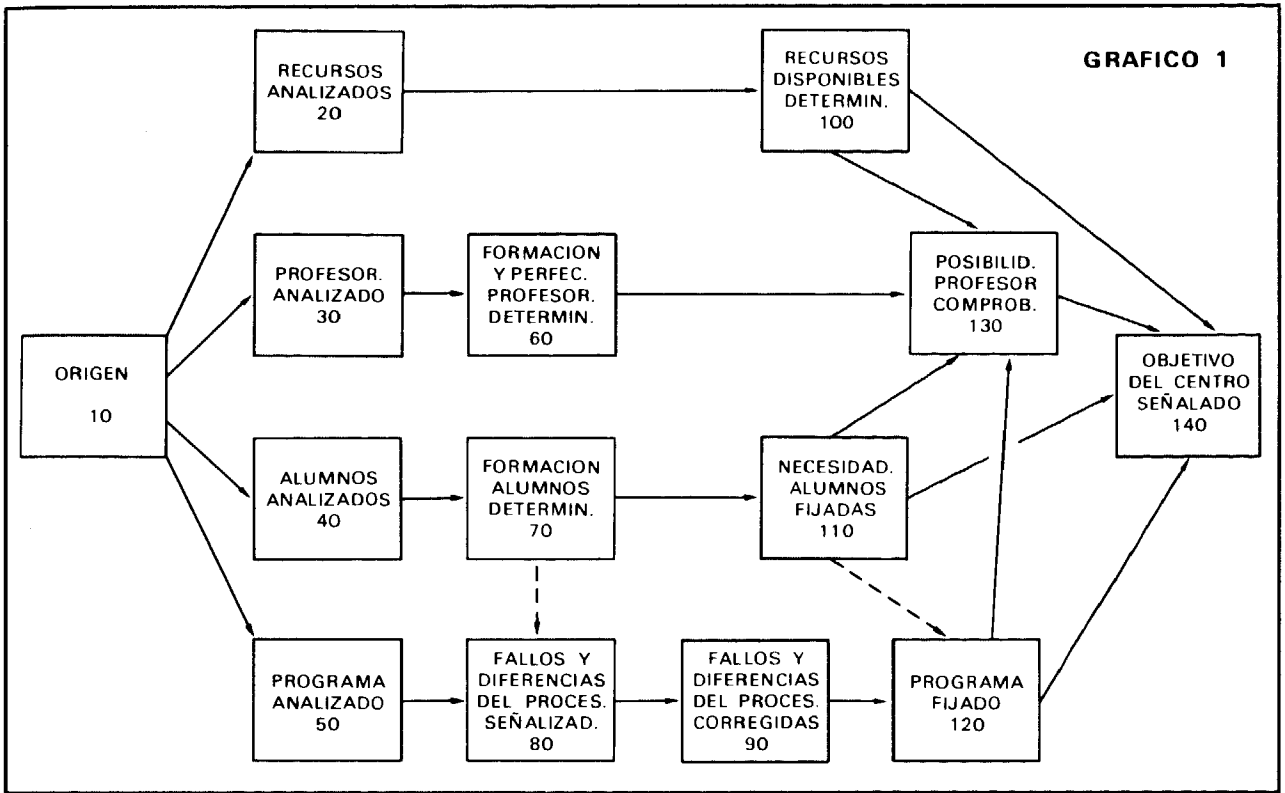
En la segunda fase el valor de (Z), mediante la consulta de una tabla de valores de funciones normales de distribución, se obtiene en tantos por ciento de probabilidad.

Una probabilidad comprendida entre el 25 y el 65 por 100 puede considerarse aceptable; menos del 25 por 100 es muy baja la probabilidad de terminar el proyecto dentro del tiempo previsto; una probabilidad superior al 65 por 100 supone exceso de recursos. La probabilidad no sólo se puede hallar para el objetivo final, sino que se puede obtener para cualquier etapa, siempre que se nos dé un tiempo convenido para terminarla.

CONCLUSION

El mayor valor del Pert en educación, y esto creemos justifica el empleo de esta técnica, radica en su metodología, consistente, como queda dicho, en un análisis exhaustivo de todas las posibles vías, caminos u opciones y posibilidades que tenemos para resolver una situación; la elección, en consecuencia, de la mejor en aquella coyuntura; la ordenación secuencial e interrelación de etapas y actividades y su expresión gráfica y global que nos permite contemplar el proyecto de un solo golpe de vista.

El cálculo de los tiempos es complejo y difícil, quizá imposible, en educación, por ser ésta una actividad muy condicionada, pero esto no resta valor a una técnica que ciertamente es un instrumento contra el azar, la improvisación, desorden y rutina, factores negativos de un trabajo serio, de calidad y rentable, y que, además, permite la optimización de los recursos disponibles.



fuentes, con un representante de las Naciones Unidas. El informe se refiere a las actividades de que el gobierno español en el territorio saharauí entiende que el proceso de descolonización culminará cuando la población saharauí haya expresado voluntariamente su voluntad de independencia. El secretario general de la O.N.U. e invitación para que envíe a un representante que dé fe de la consulta.

RESPECTO

Recordar al Gobierno español que, fiel a las decisiones de la O. N. U., dispuso lo necesario para celebrar un referéndum en el primer trimestre de 1975, pero que la reso-

de seguridad a petición de España, poniéndose una vez más de manifiesto la voluntad del Gobierno español de asegurar una rápida y pacífica descolonización del Sahara, de acuerdo con las Naciones Unidas. Se pide para solucionar una crisis que entraña riesgos para la paz, España mandó una conversación con Mauritania que condujo a la firma de un acuerdo de entendimiento, en el que se fijó el 28 de febrero de 1976 como término de la presencia española en el Sahara y en el que se instituyó una administración provisional con participación de Mauritania.

se publi
periodicos un ex
Cifra sobre la reu
trabajadores del Sil.
Prensa de Madrid ese.
el día anterior. En dicho
municado, y en relación
paga extraordinaria de 25
pesetas que, como parti
ción en la subida del prec
de los periódicos, se acor
pedir a las empresas en la r
unión de la Junta Gene
de la Agrupación Naclon
Trabajadores y Técni
Prensa, celebrada el
de enero de 1976, #
el diario INFOR #
había adelantado
por este conc
PRENS

el periódico en la 2ª etapa de E.G.B.

Por Teresa Balló Moreno
Catedrático de E. U. de Formación
del Profesorado (Sevilla)

El periódico es un medio de información y transmisión de ideas y valores, fundamental en la sociedad actual.

Sus especiales características le hacen el más precioso de los medios de comunicación de masas: esta es la causa por la que se utiliza no sólo como medio informador, sino también como medio transmisor de unos mensajes que pueden ir desde la publicidad de un producto hasta la propaganda y extensión de una ideología religiosa o política.

Si es cierto que todo escritor se hace propagandista de sus ideas y sentimientos y que la literatura es expresión comprometida de un autor con su época, tanto más es esto cierto en el periódico, donde el escritor periodista se ve, además, acuciado por la necesidad de una competencia profesional.

Ante esta situación, hemos de plantearnos cuál es la problemática del educador ante el uso del periódico en el aula escolar y qué puede ofrecer de aprovechable dentro del Area de Expresión Lingüística. El periódico ha de servir para el desarrollo integral del niño y ayudar y ser un elemento válido en la consecución de los objetivos que nos proponemos en la E. G. B.

No puede quedar el periódico solamente como un auxiliar del Area de Expresión Verbal o de cualquier otra área en un momento determinado. Bien es cierto que se presta a numerosas actividades del siguiente tipo:

- Exposición ante los compañeros de un tema leído en el periódico local.
- Medio de resolver un determinado problema propuesto de antemano. Ejemplo, fijar la grá-

fica de la temperatura habida en una región durante un período determinado.

- Aplicación de un suceso (ejemplo, un terremoto, una inundación) al Area Social.
- Hacer síntesis de noticias y artículos.
- Conocer nombres y hechos de figuras contemporáneas, de gran aplicación en el área social, etcétera.

Pero no radica en estas actividades, útiles y necesarias en muchos casos, el verdadero sentido y uso del periódico en el segundo ciclo de la E. G. B.

Utilizado así, quedaría sólo como un "texto" más, si queremos un texto muy actualizado en algunos aspectos, con grandes valores para el estudio del HABLA (si bien con características muy peculiares) y que nos

da un cierto dinamismo e interés a la clase siempre deseado.

Pero no cumple su misión.

— El periodista informa, e informa transmitiendo un mensaje que necesita ser comprendido.

— El periodista detecta hechos que necesitan ser interpretados.

— El periódico es un medio de comunicación social, abierto a la sociedad misma y los hombres han de sentirse vinculados y comprometidos en ella, a través del periódico.

— El periódico es, además, un reflejo de la vida de cada momento y es necesario, a través de ese presente que se nos da cada día, saber prever un futuro, es decir, tener una dimensión proyectiva de los hechos.

— Reportajes, entrevistas, encuestas, opiniones, etc. que cada día son ofrecidos en los periódicos, necesitan ser analizados, interpretados, estudiados, porque ellos darán la pista a nuevas corrientes, a cambios de costumbres, trastrueques de valores y apetencias de una sociedad siempre en cambio.

— El periódico es (o debe ser) tribuna abierta para la exposición de aquellos temas que interesan a la comunidad. Y en este sentido exige posturas de apertura y respeto a la opinión del "otro"; es decir, exige el verdadero diálogo.

— Es cierto que también en el periódico se da el hecho de una tergiversación en la noticia, de una mala información (errónea intencional o no intencionalmente): todo esto exige la formación de criterio que ayude a interpretar y percibir la falacia de un argumento, la falsedad de

unas conclusiones o la ausencia de un razonamiento lógico que sería necesario y ha sido omitido o falseado.

Un profesor a quien interese especialmente el que sus alumnos alcancen el mayor número posible de objetivos cognoscitivos, es decir, que el niño adquiera y reproduzca en un momento determinado contenidos de materias diversas: definiciones, clasificaciones, fechas, etc., no verá toda la utilidad que tiene el periódico en su quehacer profesional.

Pero cada día nos hemos de convencer más profundamente de que en la educación y en esta etapa de la E. G. B. no son lo más importante estos conocimientos específicos, que, por otra parte, necesariamente han de ser limitados y pueden variar en un breve período de tiempo.

El verdadero fin de la educación es dotar al educando de medios de reflexión, investigación y convivencia; tratar de conseguir un hombre capaz de sacar por sí solo consecuencias de hechos y situaciones; de buscar y encontrar causas a determinados efectos; de hacer abstracciones y generalizaciones; capaz de valorar su propia actuación y de formar juicios que le lleven a la verdad y a la libertad por respeto a los demás y a él mismo; capaces de sentirse vinculados a una sociedad y de afrontar los problemas humanos que en ella necesariamente ha de encontrar.

Todo esto conseguido con y a través de unos contenidos claros, precisos y asimilados, no memorizados simplemente.

Este educador verá en el periódico un auxiliar valiosísimo e imprescindible.

OBJETIVOS DE LA CLASIFICACION DE BLOOM APLICADOS AL PERIODICO

De todo educador es conocida la taxonomía de objetivos formulados por Bloom y que vamos a intentar aplicar al uso de la prensa en la segunda etapa de la Educación General Básica.



Recordemos que, fundamentalmente, estos objetivos pueden ser agrupados en tres grandes apartados:

— Objetivos del campo cognoscitivo.

— Objetivos de facultades intelectuales.

— Objetivos afectivos.

Ateniéndonos a estas tres divisiones, trataremos de enunciar alguno de los objetivos que pueden ser alcanzados a través del uso del periódico.

Objetivos cognoscitivos

— *Conocimientos de la terminología.*

Terminología propia a las secciones del periódico, diferentes cargos técnicos, etc.

— *Conocimientos de convenciones.*

Técnica propia del lenguaje periodístico.

— *Conocimiento de tendencias y secuencias.*

De los artículos, editoriales y manera de presentar las noticias, deducir las tendencias y características del periódico.

Deducir tendencias en economía, política, arte, literatura, etc.

— *Conocimiento de criterios.*

Utilización de criterios con los que se puedan juzgar válida y cierta una determinada información.

— *Conocimiento de la metodología.*

Conocer las técnicas en la elaboración del periódico.

Conocer los diversos modos que se pueden emplear en la comunicación de los hechos y noticias.

— *Conocimiento de principios y generalizaciones.*

Poder averiguar las causas motivadoras de un hecho.

Comprensión del alcance que puede ejercer la propaganda sobre un determinado sector de la sociedad.

— *Conocimiento de teorías y estructuras.*

Comprender, a través de la in-

formación recibida, la estructura que tienen organizaciones, congresos, sociedades, entidades, etcétera.

Conocer las estructuras de gobierno de una nación, municipios, localidad, etc.

Objetivos de facultades intelectuales

— *Interpretación.*

Saber interpretar chistes y caricaturas relacionados con temas sociales.

Saber valorar las conclusiones presentadas según las riquezas de datos en que se basen.

Comprender e interpretar la intención de un editorial.

— *Extrapolación.*

De un artículo o noticia deducir nuevas conclusiones no apuntadas en él.

— *Aplicación.*

Deducir de las noticias de la prensa qué podemos renovar de nuestro ambiente.

Cómo podemos colaborar en el "bien común".

Cómo prevenir o aplicar en nuestro ambiente los principios y generalizaciones.

— *Análisis.*

a) *De elementos: capacidad de distinguir hechos y conclusiones.*

Detectar causas de ciertos comportamientos.

Distinguir lo accesorio de lo fundamental en una noticia o artículo.

b) *De relaciones: distinguir en artículos, editoriales, reportajes, noticias, relaciones de causa y efecto, medio y fin, motivo y conducta.*

Detectar errores en una información.

— *Producción de un comunicado.*

Escribir editoriales, noticias, anuncios, etc.

— *Derivación de una serie de relaciones abstractas.*

Deducir de un hecho (noticia) el estado de un pueblo, región, grupo social, etc.

Cambiadas las circunstancias, deducir qué cambios se producirían.

Concretar qué sería necesario cambiar para obtener transformaciones en diferentes niveles: económico, ideológico, religioso, etcétera.

Formular diferentes hipótesis sobre un hecho.

— *Evaluación.*

a) *Juicios en relación con la evidencia interna: sacar conclusiones de una noticia.*

Buscar refuerzos en la tesis de un editorial.

Saber valorar la exactitud de los datos debidamente comprobados.

b) *Juicios en relación con criterios externos.*

Comparar una noticia recibida por dos medios diferentes (dos periódicos, periódico y radio, etcétera).

Opinar sobre los medios empleados en la elaboración de un plan: económico, educativo, industrial, etc.

Objetivo del campo afectivo

a) Recepción

El niño descubre y capta la importancia de la prensa como medio de comunicación.

– *Toma de conciencia.*

Captar la importancia de oír a los demás.

Llegar a comprender hasta qué punto somos solidarios en la sociedad.

– *Buena disposición para recibir un estímulo.*

Se interesa por los hombres de otra raza, condición, religión, ideología y nacionalidad.

Reacciona con soluciones positivas a determinadas situaciones sociales: pobreza, soledad, etcétera.

Contrasta su opinión con lo que lee en la prensa.

– *Atención seleccionada o controlada.*

Evidencia e interés por los asuntos sociales.

Apreciar valores en los hechos que conoce.

Va adquiriendo argumentos positivos y válidos sobre la libertad individual.

b) Respuestas

Ante las noticias y hechos que el niño va descubriendo en la prensa, toma una actitud de respuesta.

– *Buena disposición para responder.*

Lee los artículos y noticias de modo espontáneo.

Interviene en los debates.

Participa en los concursos.

– *Satisfacción con la respuesta.*

Lee el periódico infantil con interés.

Pasa a la lectura del periódico de adulto espontáneamente.

Consulta el periódico para hacer sus planes de inversión del tiempo libre.

Una última cuestión hemos de plantearnos a la vista de los objetivos precedentes y de las actividades que podemos realizar para su consecución:

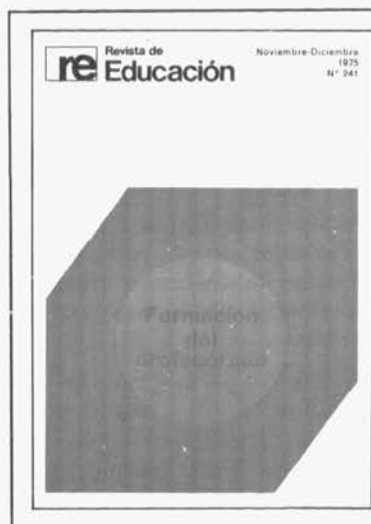
¿Todo periódico es válido? ¿Toda noticia es útil? ¿Podemos, sin más, poner en contacto al niño con el periódico de adulto de su localidad?

Teóricamente sí. Un profesor sabe cómo encauzar el trabajo del alumno y, por tanto, escoger lo más idóneo, indicar, dirigir y aclarar lo que fuese necesario.

Pero es indiscutible un riesgo: dar una información inadecuada a la edad de nuestros escolares por la forma en que se explicita la información o por el tono con el que el periódico la defiende. El uso indiscriminado de un periódico de adulto puede resultar demasiado complicado e inoperante para los intereses juveniles.

La necesidad de periódicos infantiles se hace sentir profundamente entre los profesores de E. G. B. (y no nos referimos a revistas infantiles, que las hay muy valiosas y necesarias al niño).

De aquí que veamos con tanta simpatía el esfuerzo que están haciendo todos los que desde la prensa diaria o especializada se preocupan de facilitar a los niños publicaciones periódicas ágiles y con sentido pedagógico.



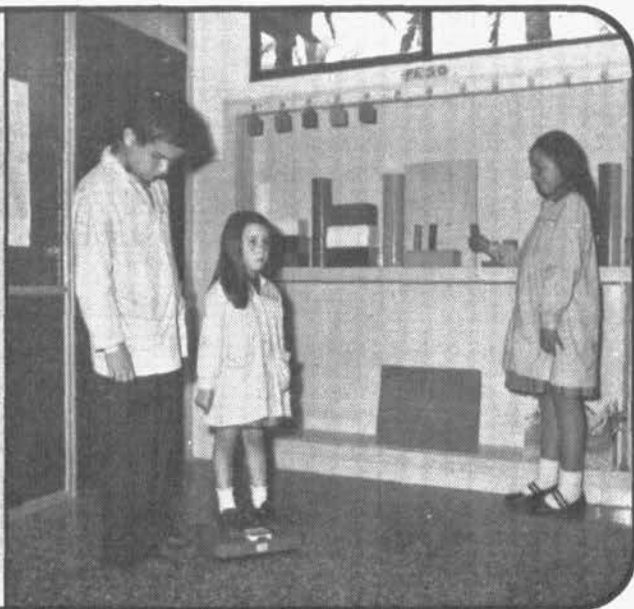
En números anteriores:

- 230-31 Acceso a la Educación Superior.
- 232 Problemas de la Educación Postsecundaria.
- 233-34 Construcciones escolares.
- 235 Las bibliotecas en la educación de adultos.
- 236-37 Economía de la Educación.
- 238 Educación Secundaria.
- 239 Enseñanza Profesional.
- 240 Historia de la Educación en España (1857-1970).
- 241 Formación del Profesorado.

En próximos números:

- 242 Tendencias educativas del siglo XX.

EL METODO DE PROYECTOS APLICADO A DEFICIENTES INTELECTUALES



Por Ana María Zubizarreta Chimeno

Profesora Especialista del Centro Experimental
E. G. B. "José Antonio", de Elche (Alicante)

0. PREAMBULO. JUSTIFICACION

La historia que aquí se relata se refiere a las conclusiones derivadas de la aplicación de un método educativo, concretamente el de Proyectos, efectuada con un grupo de alumnos de cocientes intelectuales bajos que les sitúa en la categoría de la deficiencia mental. Dicha experiencia forma parte de otras tantas realizadas con el alumnado ordinario en el mismo Centro.

Desde el primer día que nos presentaron el Método de Proyectos intuimos la idoneidad del mismo para llevarlo a cabo con sujetos deficitarios por tres razones fundamentales:

- a) Su enorme flexibilidad.
- b) La oportunidad de poderse realizar con individuos muy diferenciados en cuanto a sus destrezas.
- c) El formidable valor educativo que posee en cuanto a lo que supone de aprendizaje para el trabajo.

El Método de Proyectos (desde ahora hablamos por experiencia propia, aunque se efectúe en las escuelas) es más de estilo laboral que escolar.

El Método de Proyectos tiene un cariz enormemente práctico. Persigue objetivos bien concretos, que se materializan a corto plazo. El practicante puede ir viendo lo que está haciendo, con lo que se facilita la gratificación inmediata del aprendizaje.

El Método de Proyectos posibilita la formación social del individuo en tanto que le obliga a trabajar en equipo, adaptándose a un grupo, dirigirlo, organizarlo o seguirlo, siendo, en cualquier caso, eminentemente cooperativo.

El Método de Proyectos no es selectivo ni elitista. En un mismo Proyecto pueden incluirse sujetos de diferente valoración intelectual, capacidad de rendimiento, etc., dada la diversidad de habilidades que proporciona la realización completa de un proyecto. Respecto a este punto nos pro-

nunciamos, después de la experimentación, por la conveniencia de ejecutar los Proyectos con equipos heterogéneos, en vez de formar grupos homólogos. Circunstancia, por otra parte, que se da habitualmente en las empresas laborales de adultos. Todo el éxito o el fracaso del Proyecto depende del oportuno reparto de los "roles" a los diferentes elementos del mismo.

El Método de Proyectos es eminentemente funcional y utilitario. Todas las habilidades o destrezas que se realizan están en función de la consecución de objetivos inmediatos.

El Proyecto resulta tanto mejor cuanto más se respeta la particular idiosincrasia de cada sujeto. Todos no es preciso que hagan de todo; lo que es lo mismo que decir que algunos pueden dejar de hacer algo que "no les va", por ejemplo, sumar si no dominan la suma, etc.

1. LA REALIZACION

1.1. Objetivos. Equipos.

Elegimos el Proyecto de la Salud, como pudiéramos haber elegido cualquier otro de los que nos propusieron. Este, sin embargo, lo consideramos más asequible desde un principio, porque permitía llevarse a cabo dentro del recinto escolar, lo que nos iba a posibilitar un mayor control de su evolución completa (no olvidemos que fue realizado con deficientes) y experimentaríamos con un mayor margen de fiabilidad en cuanto a la dicotomía en cada tarea de la ayuda recibida (profesor, familiar, etc.).

Dentro del Proyecto de la Salud escogido, pensamos un objetivo: mediríamos el peso y la talla de los alumnos de la primera etapa del Centro y efectuaríamos un sondeo sobre la salud general de cada uno, para ver qué relación posible había entre los dos parámetros: el peso y la talla, por un lado, y el historial de la salud, por el otro.

Naturalmente resultaría completamente ingenuo pensar que tratándose con sujetos deficitarios esta hipótesis, así enunciada, podría interesarles y promoverles en algún sentido. No; por supuesto no fue éste el camino. La etapa de la presentación formal se eliminó del proceso del Método. La táctica fue la siguiente: nosotros haríamos un trabajo. La motivación se iría produciendo a través del empleo en algo agradable. Tal vez empezamos aquel Proyecto en concreto porque un día que realizábamos ejercicios de cálculo, nos medíamos

unos a los otros y los niños se divirtieron extraordinariamente. Entonces empezamos a pensar que se podría intentar hacer algo en aquel sentido de una forma más sistemática y programada.

Con este propósito, desde aquel día, trabajamos con una actitud pre-proyecto, por llamarle de alguna forma, insistiendo en las nociones de *más* y *menos* con diversidad de ejercicios plurisensoriales para reforzar estos conceptos. En alguna que otra ocasión les hacíamos preguntas del tipo: "¿Qué os parecería saber quién es el niño más alto de 3.º?" "¿No creéis que si un chico come mucho y casi nunca está enfermo será fuerte?" Así, de una manera un tanto informal, creábamos el ambiente para el Proyecto.

Organizamos a "grosso-modo" dos equipos dentro del grupo, que denominamos *ejecutivos* y *colaboradores*. Los primeros realizarían las tareas fundamentales, mientras que los colaboradores se ocuparían de las accesorias. Ambos equipos, más que equipos diferenciados, eran subgrupos de un solo equipo y tampoco eran exclusivos. Un mismo sujeto podía estar, en cierto momento del Proyecto, como ejecutivo, mientras que en otros podría hacer de colaborador. Por tanto, los dos grupos eran tan flexibles como el propio Proyecto. Lógicamente es fácil prever, como se verá en la tabla del reparto de actividades que realizó cada individuo, cómo los mejor dotados se ocupaban casi siempre en tareas fundamentales, mientras que en los otros la inclinación mayor estaba del lado de las accesorias.

A grandes rasgos, el Proyecto consistiría en ir tallando y pesando a un número muy aproximado a 750 alumnos y recopilar información sobre su estado de salud general. Las mediciones las practicaríamos en el aula anexa, preparada al efecto. Los datos sobre la salud los recogeríamos de la información que nos remitiesen los propios niños en unas plantillas estandarizadas para ello.

Recogidos los datos, los ordenaríamos por medio de unas cuantas operaciones y, por último, trasladaríamos sus resultados a unos planigramas, en donde quedaría visualizada la información para que el que los observase pudiera establecer las relaciones oportunas.

Y empezamos a trabajar en el Proyecto.

1.2. En marcha.

Durante la primera fase las tareas fundamentales fueron el metraje del alumnado y la correspon-

diente anotación de los mismos en las plantillas correspondientes. Las actividades accesorias consistieron en ordenar los tacos después de cada medida, abrir y cerrar la puerta a los continuos visitantes, citar a las clases correspondientes y colorear las tres primeras viñetas del protocolo de la salud.

Desde un principio procuramos que todas las fases del Proyecto en el aspecto mecánico de la operación que hicieran, fuera bien comprendida por los elementos del equipo; por eso no nos limitamos a tomar anotaciones de una cinta métrica, ni de una báscula, sino que intuitivizamos el hecho de tallar y pesar para que el chico correspondiente pudiera percatarse realmente de lo que estaba haciendo. En consecuencia, tallamos a los niños tomando su medida en una columna de la clase, marcando su altura con una rayita sobre la misma y después cuantificando el segmento señalado con la superposición de unos tacos de madera determinados hasta que cubrieran el trozo de columna desde el suelo hasta la señal hecha. Les proporcionamos dos medidas de tacos (prismas de 21 centímetros de altura y cubos de 4 centímetros de arista) para precisar mejor. El anotador correspondiente apuntaba el número de tacos grandes y chicos que veía sobre unos cuadros grandes y pequeños que había en la plantilla del peso y la talla. Así, por ejemplo, anotaba:



Para la pesada, ante la dificultad de poder disponer de un tablón basculante, tomábamos los pesos de una báscula tradicional de las que se utilizan en los baños de las casas, pero visionando la medida a base de colgar pesitas representativas de 5 kilogramos cada una en un listón subdividido en los múltiplos de 5. Así, por ejemplo, si un niño pesaba 20 kilogramos, el chico correspondiente colgaba cuatro pesitas; si otro pesaba 30 kilogramos, se colgaban seis, etc. Para las pesadas que no eran múltiplos de 5 utilizamos los palos y las pesitas. Si el "mirador" de la báscula veía que la aguja marcaba hasta el 28, como quiera que la propia báscula sólo tenía dibujada las cifras múltiplos del 5, pues entonces el "mirador", repetimos, decía: "25 y tres palos", lo que se resolvía colgando cinco pesitas y poniendo tres palos bien visibles para el anotador, quien anotaba en la plantilla:

$$\boxed{5} . 5 = 25 \quad |||$$



En esta primera fase sólo teníamos que anotar lo que veíamos, sólo en la segunda fase cuantificaríamos las anotaciones.

Observaciones.

Indudablemente los ejecutivos preferían más tallar que pesar y lo más paradójico es que les gustaba más anotar que tallar y pesar, tal vez porque el que anotaba parecía el más importante del grupo.

Al principio de esta fase los niños visitantes dominaban a los proyectistas y éstos se mostraban cohibidos frente a ellos. A medida de que adquirieron práctica suficiente los manejaban con mucha soltura; les mandaban colocarse bien y con energía, les indicaban el proceso y les ordenaban cuando podían volver a sus clases.

Crearon sistemas de economía del tiempo, modificando el proceso aprendido (anotando los pesos mientras se colocaban los tacos de la talla). En el momento de anotar los pesos aprendieron a tomarlo colgando únicamente la primera y última pesita en vez de todas.

Establecimos un sistema rotativo para que no se fatigasen en exceso; sin embargo, espontáneamente, ellos mismos se repartían los puestos para los que estaban más seguros. Sólo un elemento del equipo de ejecutivos no fue capaz de realizar otro "rol" cualquiera y se afincó en el de la colocación de los "palos". Fue digno de hacerse notar que esta niña, con grandes problemas para orientarse tanto en el espacio como en el tiempo, desde

su puesto era capaz de controlar sin equivocarse el proceso de la fase.

Aprendieron con gran habilidad a organizar la sala para las medidas, llevando y colocando todo el utillaje necesario. En muchos ratos trabajaron solos, sin la presencia directa nuestra; observamos que discutían mucho más, pero que no dejaban de trabajar.

Otra observación importante, a nuestro juicio, es que aprendieron a utilizar a los colaboradores como verdaderos ayudantes. Otros días hicimos que el equipo de colaboradores, entregado al coloreamiento de las viñetas de la salud, trabajara dentro del recinto del aula de las medidas para ver la importancia en el rendimiento del factor de la interferencia. Los ejecutivos siguieron su trabajo sin entorpecerse por la presencia de sus compañeros.

Cuando terminó esta fase, la de más movimiento, en la que advertimos una mayor fatiga, pero ni mucho menos la más compleja, nos dispusimos a dar comienzo a la segunda fase, adelantándonos en mucho al calendario previsto.

En esta fase, denominada de Proceso de Datos, los proyectistas tuvieron que organizar toda la información recogida en la etapa anterior. Durante ésta, un elemento de los ejecutivos tuvo que pasar a colaborador.

Por sus actividades, los dos subgrupos (ejecutivos y colaboradores) quedaron bien diferenciados: unos trabajaron con las plantillas de peso y talla, mientras que los otros lo hacían con las de la salud. Los ejecutivos aprendieron a realizar su tarea completamente independientes, usando las tablas de multiplicar y efectuando las sumas pertinentes en hojitas cuadrículadas de operaciones, mientras que los colaboradores colorearon las plantillas bajo el control directo del profesor.

2. "ROL" DE LOS EJECUTIVOS

Lo primero que se hizo fue ordenar las plantillas por cursos en unas bandejas rotuladas. aprendieron a dejar y coger las plantillas que precisasen de una forma ordenada.

Previamente, antes de entrar de lleno en las actividades fundamentales de esta etapa, los ejecutivos fueron por parejas a las diferentes clases para que, con unas listas preparadas, verificásemos unas comprobaciones respecto a los niños que ha-

bían o no pasado por la clase. Una vez hecha esta operación, dieron comienzo las cuantificaciones de los datos.

Para cada anotación correspondiente al peso y a la talla de un niño determinado, los ejecutivos tenían que realizar dos multiplicaciones (ayudándose de las tablas) una suma escriturada en una hojita de cálculo y otra mental.

Proceso del cálculo:

Veían	6	2	5 . 4 = 20 !!!
Multiplicaban	6.21	2.4	
Sumaban en hojita	126	8	203
Anotaban en rojo .		134	23

(Los datos de 21 y 4 correspondían a los centímetros de los tacos.)

Observaciones.

Las primeras plantillas que se hicieron muy poco a poco bajo el control directo del profesor.

Al principio trabajaron por parejas, pero después prefirieron hacerlo completamente solos. La mayor dificultad no apareció ni en las sumas ni en las multiplicaciones, ya que para ellos eran actividades puramente mecánicas. Lo verdaderamente dificultoso fue que comprendieran la estructura del proceso de cada anotación, que era la siguiente:

- 1.º Multiplicar por 21 el número del taco grande.
- 2.º Multiplicar por 4 el número del taco pequeño.
- 3.º Sumar los resultados y anotarlo en rojo.
- 4.º Sumar o no los palos a la multiplicación ya anotada del peso y anotar este resultado en rojo en la casilla correspondiente.

Aquí, en esta fase, surgieron también sistemas de economía del tiempo creados por ellos. Realizaron primeramente todas las sumas de las pesadas (que eran simples) y después pasaban a la cuantificación de la talla.

Otra observación muy curiosa y bastante decepcionante para nosotros fue la de comprobar cómo, durante bastante tiempo, no sabían advertir

las igualdades. Un niño llegó a efectuar cinco veces seguidas en la hojita de cálculo la misma suma sin ver la igualdad de los sumandos y, por supuesto, el resultado. De hecho se acostumbraron a descubrir igualdades fijándose en la plantilla, pero no en los guarismos; es decir, reconocían más fácilmente:

$$\boxed{6} \boxed{2} = \boxed{6} \boxed{2} \quad \text{que}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ + 12 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 126 \\ + 12 \\ \hline \end{array}$$

Se advirtió también una mayor estimulación entre los elementos del equipo por trabajar más deprisa. Se establecieron verdaderas competencias.

Lo que más nos sorprendió a los profesores fue el hecho de que niños que habían dado muestras de fatiga en la anterior etapa del peso y talla mucho antes, ahora eran capaces de estarse una hora cuantificando operaciones sin parar.

3. "ROL" DE LOS COLABORADORES

En la fase del Proceso de Datos el equipo de los colaboradores funcionó como un equipo completamente independiente. Su misión concreta consistía en la coloración con un código determinado de las casillas señalizadas de la plantilla de la salud. El código fue el siguiente:

- Sarampión, rubeola, escarlatina... Rojo.
- Varicela..... Naranja.
- Paperas..... Rosa.
- Tosferina, constipado y mal de oídos..... Azul.
- Estreñimientos y diarreas..... Marrón (uno con señal).
- Alimentación suficiente o escasa.. Verde (positivo y negativo).
- Enfermedades importantes..... Lila.

Estos colores sólo había que ponerlos en las viñetas señaladas de la plantilla de la salud.

Se les dispuso en círculo amplio alrededor de una mesa y se les dio un color a cada uno de ellos. Las plantillas iban pasando ordenadamente por delante de todos y cada elemento coloreaba sus casillas correspondientes en el caso de que hubiera señales.

Observaciones.

Las actividades de este equipo de colaboradores se automatizaron por completo. Los errores se cometían más por omisión que por mala colocación de las coloraciones.

El control del profesor fue indispensable.

El elemento menos hábil no fue el menos inteligente, sino el más inestable.

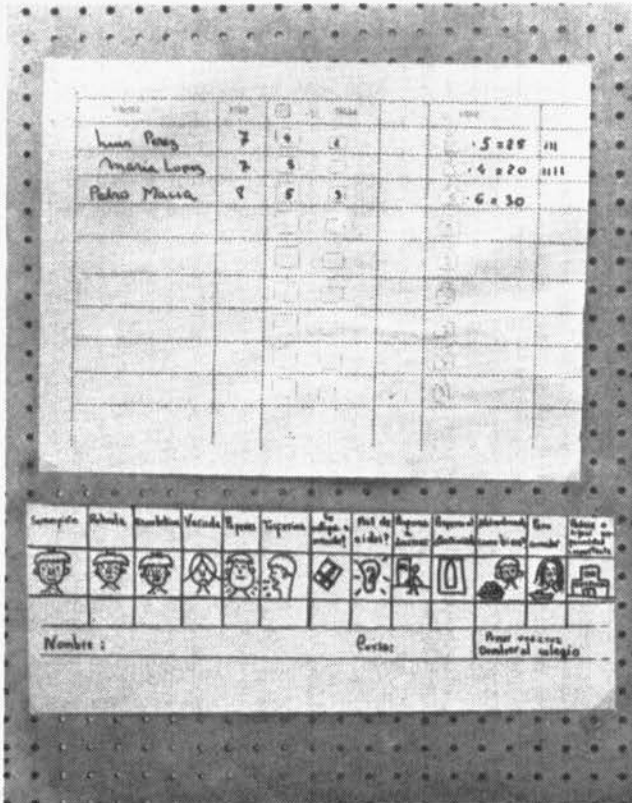
Algunos proyectistas pudieron estar al cargo de dos colores.

Los efectos de la fatiga aparecían bastante pronto.

No hubo signos ni de organización personal de la tarea ni conocimiento de la estructura (no advertían los errores).

Cuantificados todos los datos y coloreadas las plantillas de la salud, pasamos a la tercera fase, siguiendo ganando tiempo al calendario.

La tercera fase era la correspondiente a la traslación de los datos a unas gráficas. Le llamamos fase de Confección del Planigrama.





arte en imágenes

1. VELAZQUEZ, I: Retratos Reales.
2. GOYA, I: Retratos Reales.
3. ZURBARAN.
4. MIRO.
5. ALONSO CANO, I: Escultura.
6. SALZILLO.
7. BERRUGUETE.
8. MARTINEZ MONTAÑES
9. PICASO, I: (1881-1906).
10. ESCULTURA ROMANICA, I: Santiago de Compostela.
11. VELAZQUEZ, II: Temas mitológicos.
12. EL GRECO, I: Museo del Prado.
13. ARQUITECTURA ASTURIANA.
14. ARQUITECTURA NEOCLASICA.
15. PREHISTORIA: Construcciones megalíticas.
16. CERAMICA ESPAÑOLA, I: Del neolítico al siglo I.
17. CHILLIDA, I: Metal.
18. PICASO, II: (1906-1916).
19. SOLANA.
20. GAUDI.
21. ARQUITECTURA HISPANO-MUSULMANA, I: Córdoba.
22. CHILLIDA, II: Madera, alabastro, collages.
23. ZABALETA.
24. ARQUITECTURA DEL RENACIMIENTO, I: Salamanca.
25. ARQUITECTURA ROMANICA, I: El Camino de Santiago.
26. JUAN GRIS.
27. PABLO GARGALLO.
28. FORTUNY.
29. DALI.
30. MILLARES I.
31. MILLARES II.
32. SOROLLA.
33. CANOGAR.

Cada ejemplar de la colección «Arte en Imágenes» consta de 12 diapositivas, recogidas en una carpeta en forma de libro (de 12,5 cm. x 18 cm.), con texto explicativo.

Precio de cada ejemplar: 180 Ptas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE
EDUCACION Y CIENCIA - Ciudad Universitaria,
Madrid-3.

El Planigrama debía ser la expresión visual completa de la información obtenida. Tuvimos que pensar una forma de expresión asequible al nivel de los proyectistas, donde pudiera estar todo representado, que los niños hicieran dándose cuenta de cómo se realizaba, independientemente de que entendiera para qué. Insistimos en esta idea porque nos parece fundamental para interpretar bien lo que ha supuesto esta experiencia educativa. La finalidad de todo el Proyecto era que el chico capaz de participar en el mismo supiera hacer su trabajo, aunque no lo interpretase. Por eso, el equipo de ejecutivos hicieron planigramas de elaboración algo compleja y muy pocos supieron interpretarlos, no ya a nivel deductivo, sino simplemente descriptivo.

El planigrama en pos de su simplificación se realizó en dos partes: primero se dibujaron las gráficas del peso y talla y después se reflejaron los resultados de la salud.

El proceso era el siguiente con la plantilla de peso y talla:

- a) Anotación del nombre y la edad debajo de la raya.
- b) Hacer una señal fijándose en la vertical graduada correspondiente a la talla.
- c) Dividir la columna limitada en tantos trozos como pesitas se hubieron colgado en las pesadas (dato que estaba en el factor que multiplicaba al 5).
- d) Marcar en el trozo más alto de la columna tantos puntos como palos había marcados.

La segunda gestión consistía en ir repasando todo con un rotulador negro. La tercera consistía en colorear los trozos con colores variados, sabiendo que el más alto debía ser siempre, y exclusivamente, de color de rosa y que no se podían pintar dos trozos consecutivos del mismo color.

El planigrama quedaba completo con la plasmación de la información sobre la salud. Aquí las columnas eran sustituidas por filas de puntos que iban de arriba hacia abajo en la misma vertical que la del peso-talla para cada niño. Los puntos eran los mismos que había en las plantillas de la salud.

Por este procedimiento en columna, pudimos conseguir que en una misma fila, para cada niño medido e historiado, se reunieran todos los datos que en las diferentes etapas habíamos obtenido.

Observaciones.

Trabajaron, tanto los ejecutivos como los colaboradores, con gran lentitud.

Surgieron muchos errores en la precisión de las señalizaciones de la altura, mientras que, sorprendentemente, apenas si lo hacían en la división de las columnas.

Durante la coloración de las columnas se advertía mucha dificultad para la variación de los colores. Fácilmente reiteraban en los mismos más próximos.

Precisaron de gran apoyo del profesor. Los ejecutivos comprendieron el proceso; los colaboradores, no.

Dos ejecutivos, con comprensión lectora uno y gran poder de atención el otro, dándoles la información ordenada, hicieron completamente solos algunos planigramas.

En esta fase empezó a evidenciarse la falta de interés en el Proyecto en general.

Una vez terminados los planigramas, hicimos con el conjunto de ellos un libro, que entregamos como producto del Proyecto de la Salud.

Eso fue todo.

* * *

Tal y como expusimos al principio del informe, opinamos que el método es idóneo para aplicarlo en Educación Especial por todas las razones ya citadas. El balance de la aplicación no pudo ser más positivo. Durante dos meses y medio, aproximadamente, unos escolares con problemas de deficiencia intelectual trabajaron sobre un proyecto, realizando una diversidad de actividades con objetivos bien concretizados. No se piense que durante el tiempo que duró el Proyecto estuvimos a plena dedicación, pero sí dispusimos de todo el tiempo escolar que se quiera, ¡es tan poco lo que se exige porque no se quiere o porque no se sabe!, que nos atrevemos a afirmar que para quien de verdad es motivador el método es para el propio profesor que lo dirige.

No quisiéramos terminar nuestro relato sin apuntar un aspecto que en este caso concreto, por el hecho de estar el grupo de proyectistas incluido dentro de un centro educativo ordinario, se produjo con gran alegría por nuestra parte.

Por la forma de realizarse el Proyecto tuvieron que pasar por nuestra clase unos 800 alumnos que vieron y observaron cómo trabajaban los de Educación Especial. Muchos fueron a sus clases

contando que hacían esto y lo otro; otros, lo explicaron en sus casas. Los profesores del Centro les vieron moverse y solicitar información. Las plantillas de la salud forzosamente tuvieron que pasar por todos los domicilios. Sin duda, se habló más de los niños deficientes que si no se hubiera llevado a cabo el Proyecto.

No obstante, si el Proyecto no hubiera servido nada más que para eso, por supuesto que no hubiera valido la pena hacerlo. Pensamos que hoy

en día se habla demasiado, pero se hace, en verdad, muy poco. Los sujetos deficitarios accederán a los puestos de trabajo sólo demostrando de verdad que pueden ser merecedores de ellos. Cuando un niño de nuestro Centro, de los que han venido a pesarse y medirse, sea mayor estará, sin duda, mejor preparado para aceptar como compañero de trabajo al sujeto peor dotado de su empresa, porque un día les vio trabajar como él mismo.

He aquí nuestro invisible producto.

EJECUTIVOS	EDAD	C. I.	COLABORADORES	EDAD	C. I.
Pedro.....	15	74	Eva.....	11	58
Joaquín.....	13	75	Asun.....	8	70
Angeles.....	13	75	Sol.....	8	75
Antonio.....	14	70	Diego.....	9	69
Asunción.....	10	71	Toni.....	6	80
			Paquita.....	10	45
			Elvira.....	8	52

Los equipos trabajaron durante el periodo de tiempo que va del 4 de marzo de 1975 al 23 de mayo del mismo año. Emplearon treinta y un días completos, que, a una media de tres horas por día, resultan un total de noventa y tres horas completas.

Los equipos tallaron, pesaron e historieron un total de 760 alumnos del Centro.

Resultados de una experiencia educativa con el Método de Proyectos con deficientes intelectuales realizada en el Centro Experimental de E.G.B. "José Antonio", del Elche, perteneciente al I.C.E. de la Universidad de Valencia.

Siemp.ón	Rubeola	Escarlatina	Varicela	Raperas	Tosferina	Se castipa a menudo?	Mal de oídos?	Papero a diarreas?	Papero a estomacitos?	Normalmente come bien?	Poco comedor?	Pide o sufre en libertad importante
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• +	• -	•
Nombre :										Curso:		Poner una cruz Devolver al Colegio

- Modelo Plantilla
Salud

Modelo Plantilla de Peso y Talla

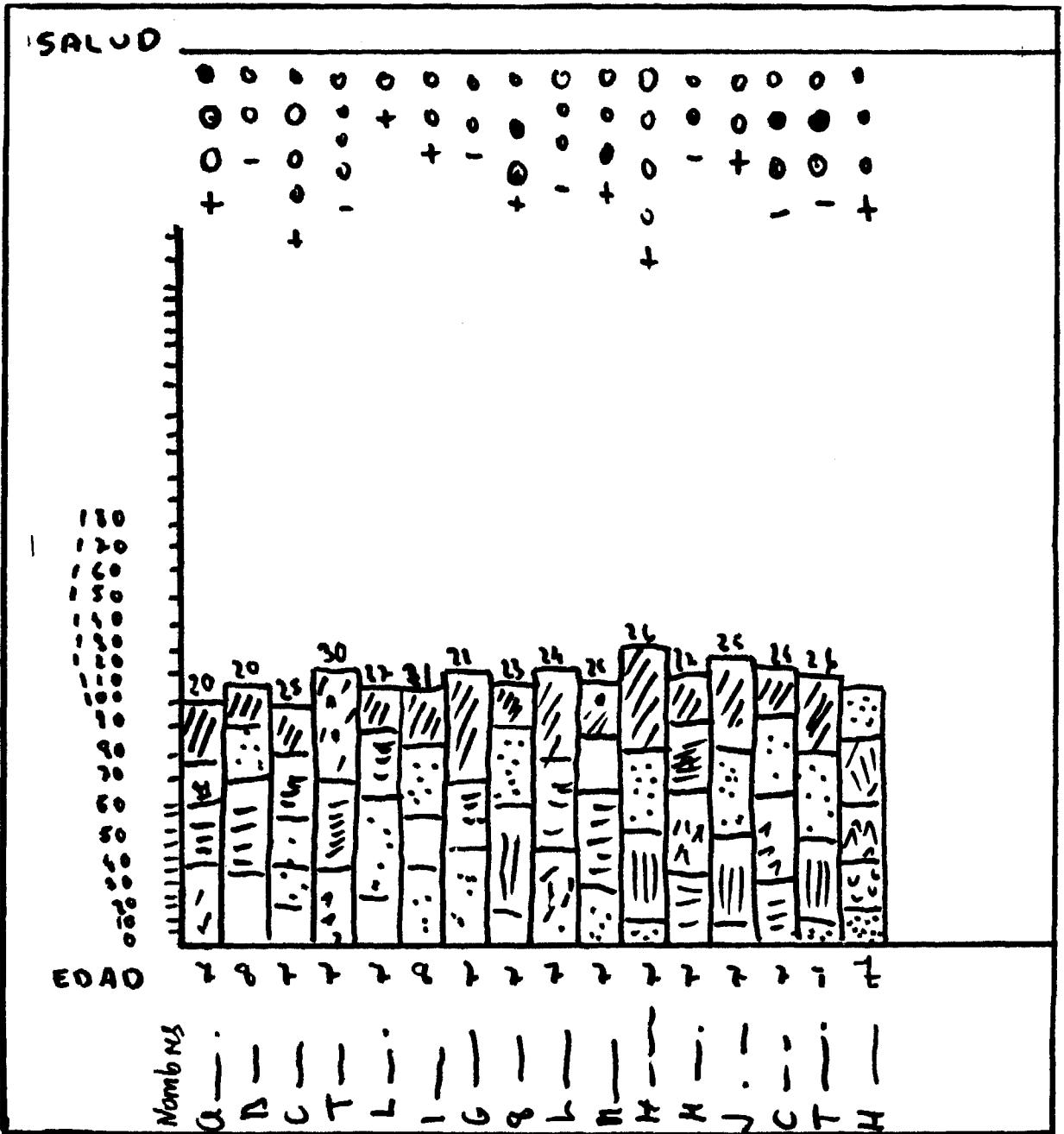
NOMBRE	EDAD	<input type="text"/>	<input type="text"/>	TALLA		PESO	
Elena Perez	7	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="3"/>	138	<input type="text" value="5"/> · 6 = 30	11	32
Marta Ruiz	7	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="2"/>	113	<input type="text" value="5"/> · 5 = 25	1	26
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		1
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		
		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text" value="5"/>		



Porcentajes de la participación por elemento

Nombre	EDAD		PESAR	TALLAR	ANOTAR	SUMAR	MULTIPLICAR	PL. PISO Y TALLA	PLANI-SALUD	Colorear Plan. Salud	Colorear Plan.	Copias e nombres	Gravitos	Ordenar fotos	Agrupar y colorear fotos	Pintar una cartilla	CORTAR PLANI	COMISIONES	% DEL TOTAL		
	CI																				
			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	X	X	X	X	X	X			
PEDRO	15	74	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				X	X	X	81%	EJECUTIVOS	
JOAQUIN	13	75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				X	X	X	81%		
ANGELES	13	75	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				X	X	X	81%		
ANTONIO	14	70	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				X	X	X	75%		
ASUNCIÓN	10	71	•	•					•	•						X		X	37%	COLABORADORES	
HURTADO	9	75							•				X	X	X				25%		
DIEGO	9	69							•	•			X	X	X	X	X		43%		
EVA	8	58							•				X	X	X			X	31%		
SOL	8	75							•				X	X	X				25%		
PAQUITA	10	45							•				X	X					18%		
TONI	6	80							•				X	X	X				25%		
EIVIRA	8	52							•				X	X	X	X			31%		
• ACTIVIDADES FUNDAMENTALES												X ACTIVIDADES ACCESORIAS									

Modelo de un Planograma terminado
 los rayados diferentes corresponden a colores
 distintos.



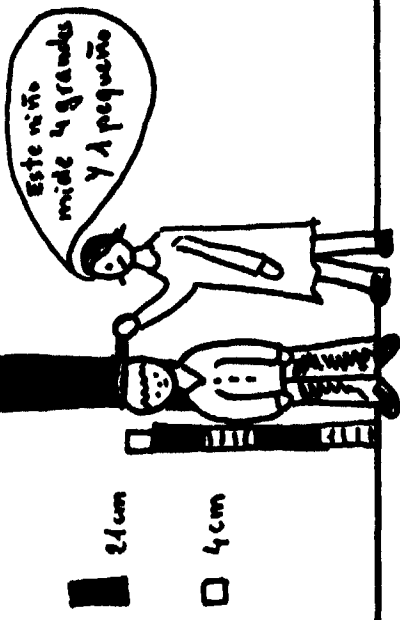
PROGRAMACION GENERAL DEL PROYECTO DE LA SALUD

Objetivo: Poder establecer una correlación entre el peso y la talla con la historia de la salud de los alumnos de la primera etapa

PRIME RA FASE	Propuesta INICIACION	Actividad de los equipos		Propuesta Termino	
	4 - 3. 1975	PESAR Y TALLAR	PREPARAR HISTORIAS SALUD	RECOPILAR DATOS	21 - 3. 1975
SEGUNDA FASE	9. 4. 1975	Organización y wantificación de los datos			30. 4. 1975
TERCERA FASE	2. 5. 1975	Confección de los Plani grammas			30. 5. 1975

Metodo de Proyectos		LA SALUD		EQUIPO DE PROYECTOS	
1	Grupo : Ed. Especial	Objetivos: Obtener unas graficas para poder establecer una correlacion entre peso-talla y salud		COLABORADORES Hortado Diego Evd Sol Peguita Toni Elvira	
2	Curso : 1974-75			EJECUTIVOS Pedro Joaquin Angelos Antonio Asuncion	
3	Dirección : A.M. Zubizarreta			TIEMPO REAL INICIO 4-3-75	
4	C. Exp. EGB "Joa' Antonio" Elche			TERMINO 18-3-75	
5				Nos adelantamos a la fecha propuesta	
6				9-4-75 16-4-75	
7				Non adelantamos a la fecha propuesta	
8				17-4-75 18-5-75	
9				Etepe termina su actividad y se va	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

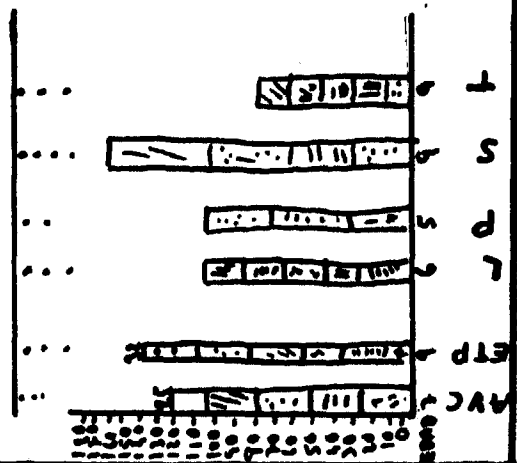
Clave 1



$4 \times 24 + 1 \times 4 = 84 + 4 = 88 \text{ cm}$

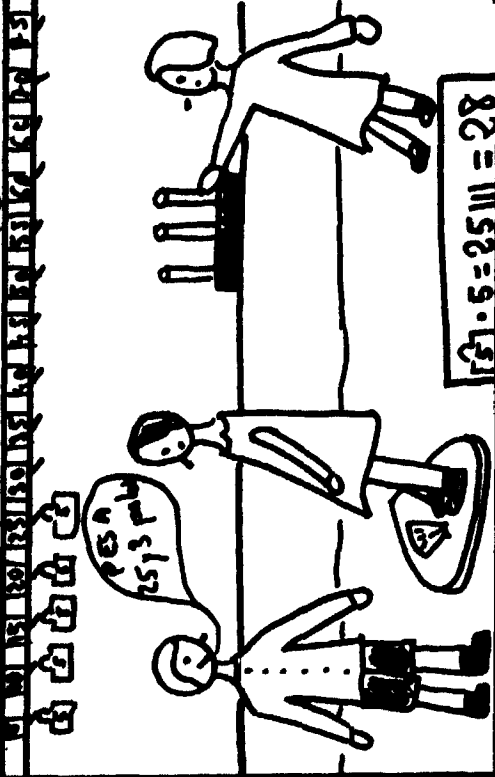
Clave 3

- ▣ Cada cubo 5 kg
- Cada punto 1 kg



T - Niño bajo y gordo
S " alto y delgado
AVC - Pesa 25kg y mide 2m
ETP - Pesa 22kg y mide 150cm
L.P. - Son niños de igual P.M. P mas delgado

Clave 2



Clave 4

Señal	Med.	V.	P.	T.	C.	D.	E.	G.	H.	Aug.
●	●	○	○	□	□	□	□	+	-	⊖
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

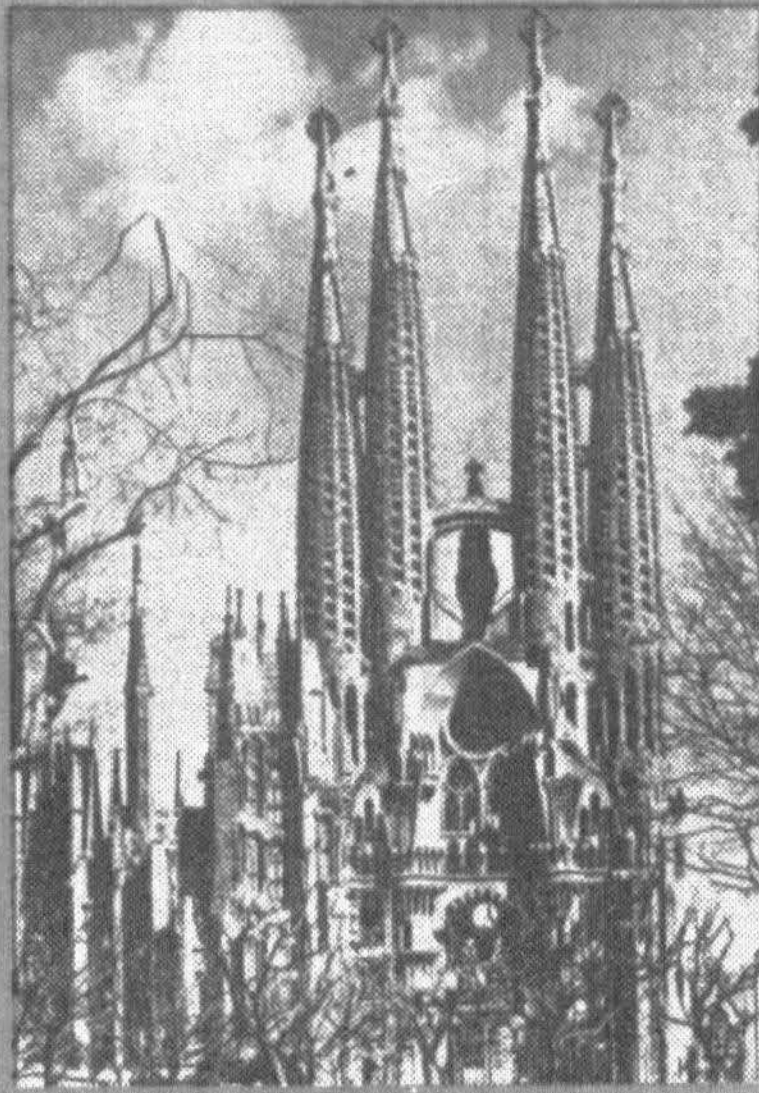
Salud A : ○ □ +

Interpretación

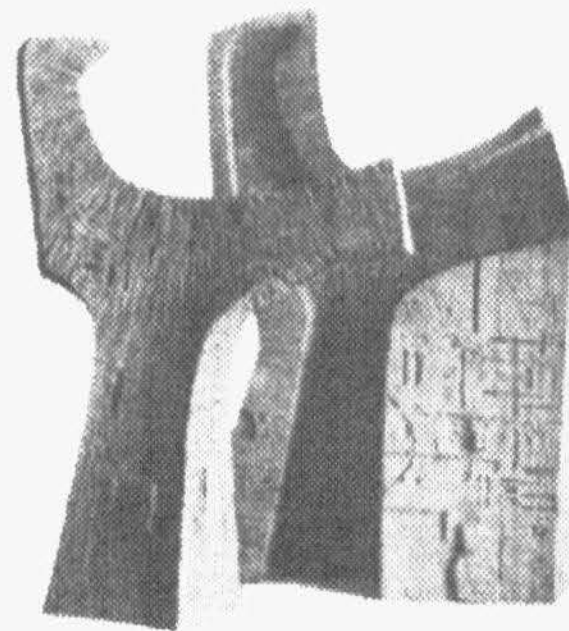
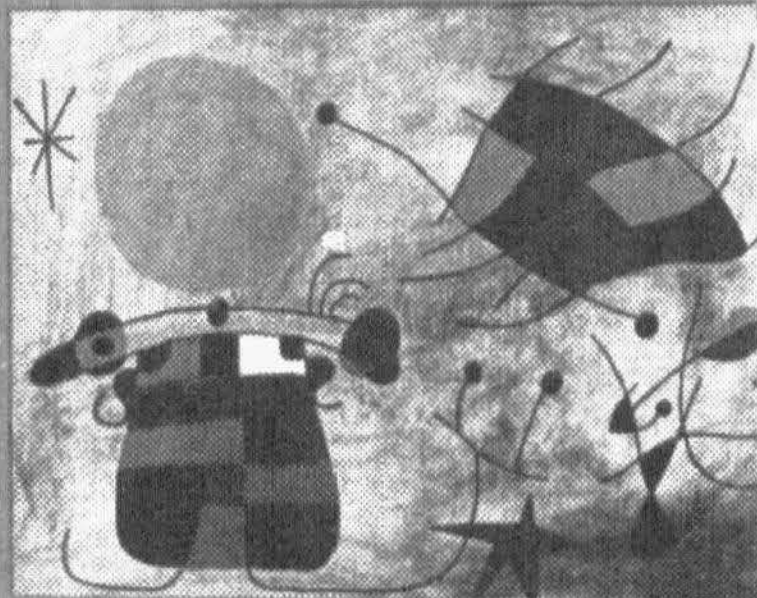
A - Tuvo Sarampión, rubéola y Varicela y tosferina. Normalmente ome bien

Artistas Españoles

Contemporáneos



Diseño Luis F. del Valle



PINTORES.—Ortega Muñoz, Guinovart, Villaseñor, Rivera, Barjola, Tharrats, Zabaleta, Miró, Dalí, Benjamín Palencia, Tapiés, Alvaro Delgado, Vaquero Turcios, Prieto Nespereira, Solana, Pancho Cossío, Canogar

CERAMISTAS.—José Llorens, Antoni Cumella

ESCULTORES.—Chillida, Victorio Macho, Pablo Serrano, Julio González, Failde, Chirino, Amadeo Gabino, Plácido Fleitas, Subirachs, Angel Ferrant

MUSICOS.—Joaquín Rodrigo, Argenta, Luis de Pablo, Cristobal Halffter, Oscar Esplá, Andrés Segovia.

ARQUITECTOS.—Gaudí, Fernando Higuera, Miguel Fisac, Rafael Echaide y Ortiz-Echague

ULTIMOS 12 TITULOS

101. Gustavo de Maeztu
102. Montsalvatge.
103. Alejandro de la Sota.
104. N. Basterrechea.
105. Esteve Edo.
106. M. Blanchard.
107. E. Alfageme.
108. E. Vicente.
109. García Ochoa.
110. J. Frances.
111. María Droc.
112. Ginés Parra.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA — Ciudad Universitaria, Madrid-3.

Precio del ejemplar 100 Ptas.
 Suscripción por 10 títulos 900 Ptas.
 Precio especial de 20 títulos .. 1.750 Ptas.

Los padres opinan sobre la enseñanza de las matemáticas

NOTA: Somos conscientes de lo limitado de la encuesta, de las deficiencias de las cuestiones planteadas, de lo precario de su valor muestral. Podría incluso argüirse que los padres encuestados lo son de alumnos de un solo Centro.

Sin embargo, la coincidencia de los resultados obtenidos con las opiniones captadas en distintos ambientes pueden tener algún significado.

JUSTIFICACION Y COMENTARIO

El "por qué" y el "para qué" de la encuesta son preguntas que, de manera particular, han sido hechas por muchos encuestados y por otros que no lo fueron.

En efecto, no es corriente que los padres de los alumnos sean consultados sobre métodos de enseñanza. Si acaso exigen ser escuchados en lo que ellos estimen fallos o deficiencias docentes referidas a su hijo.

En general, los contenidos, aun con su creciente exigencia, son aceptados buenamente. Pero hay una materia que trastorna más que ninguna las preocupaciones familiares respecto a la eficaz instrucción de los hijos: la "Matemática moderna".

Es frecuente oír: "Eso de los conjuntos no sirve para nada." "Mi hijo no sabe hacer más que redondeles." "El mío me habla de aplicaciones biunívocas (¿?), pero no sabe restar." Lamentaciones por este orden que culminan en una afirmación que se va haciendo tópico: "La Matemática moderna está sobrepasada en los países cultos..." (véase respuesta a cuestión J).

Desoir tales lamentaciones sería censurable inconsecuencia por parte del docente. Tomar actitud de especialista inexpugnable para desvirtuar la opinión de los que no lo son, sería ingenuo.

Algo hay en el fondo de la cuestión causa del desasosiego; algo que la posición del docente no ha calado o no ha calado en todos los docentes. Esta fue la razón de la encuesta.

Los resultados, las respuestas, confesamos que no nos sorprendieron. No han sido otros que la concreción de lo que en la calle se oía a medias palabras.

Al consignar las respuestas hemos deslizado algún comentario para destacar matices de la misma sugeridos por notas marginales de los autores de aquellas. Por ejemplo: Cuestión D. Varios que achacan el fracaso en el aprendizaje a su hijo dicen: "Quizá sea que no las entiende bien o que es muy joven". No hace falta ser un lince para leer otra cosa (aun agradeciéndole la intebcción de no molestar).

A mejor criterio dejamos el dar interpretaciones más correctas.

La acusación a deficiencias didácticas es clara y precisa.

El recelo contra la Matemática moderna no es sino otro aspecto de la misma acusación, puesto que muy pocos de nuestros encuestados poseen un concepto de lo que pueda llamarse Matemática moderna. Sólo juzgan por resultados inmediatos de lo que consideran valor utilitario.

La acusación nos hace reflexionar:

¿Es que la atención a los conjuntos, a la comprensión de estructuras, a las correspon-

dencias, a los morfismos, etc., impide dedicar tiempo y entrenamiento a los instrumentos del cálculo, hoy por hoy necesarios? No tiene sentido vivir como presente un futuro de máquinas calculadoras en el bolsillo.

Los problemas de la vida corriente, problemas de medidas y pesos, de distancias y tiempos, áreas y volúmenes, que tuvieron

nuestros abuelos, los seguimos teniendo nosotros y los tendrán nuestros hijos.

Un error tradicional de fatales consecuencias en una Didáctica ya pasada fue la de dedicar un esfuerzo desorbitado en el dominio de la mecánica de las operaciones, suponiendo que bajo la práctica de esa mecánica subyacía el concepto operatorio.

No caigamos en el error contrario.

A LOS PADRES

1.º *Usted sabe que uno de los instrumentos culturales más universales y formalmente universalizados es la Matemática.*

2.º *Que todo hombre utiliza los conocimientos matemáticos de una u otra manera con frecuencia cada día.*

3.º *Que hemos llegado a la técnica actual gracias al concurso básico de esta rama del saber.*

4.º *Que es rara la actividad humana que no necesite de ella: Medicina, Biología, Agricultura, Ganadería, Comercio, Administración, Sociología, Política, etc.*

5.º *Que usted recibe una satisfacción más que corriente cuando su hijo tiene éxito en esta materia.*

Ahora bien; *puede usted tener sus reservas en cuanto al contenido de la Matemática, de la forma como se realiza el aprendizaje hoy.*

Por favor, conteste sinceramente a lo que sigue si usted quiere, como debe, participar en la educación de sus hijos.

A) *¿Acepta como ciertas las afirmaciones que nos hemos permitido hacer? Contestes SI, NO o LO DUDO.*

1.ª 2.ª 3.ª 4.ª 5.ª

B) *Su aprendizaje matemático le fue particularmente:*

Fácil Difícil Penoso (Ponga una cruz donde proceda.)

C) *¿Cree usted que los conocimientos matemáticos corrientes (no especializados) son (conteste SI o NO):*

- Asequibles a toda persona normal ?
- Propios de inteligencias superiores ?

D) *Si su hijo fracasa en Matemáticas, ¿a qué lo atribuye?*

E) *¿Qué prefiere, por considerarla más eficaz? (SI o NO):*

- La Matemática tal como la estudió usted
- La Matemática como se estudia hoy

F) *Diga qué le parece la Matemática llamada de conjuntos:*

- ¿La considera importante?
- ¿La cree inocua, intrascendente?
- ¿Le atribuye o no un valor de aplicación práctica?

G) *¿Piensa usted que la Matemática moderna es opuesta al aprendizaje de las operaciones fundamentales de suma, resta, multiplicación, división, etc.?:*

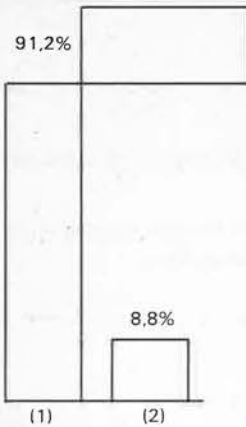
H) *¿Faculta la Matemática Moderna para resolver problemas de la vida cotidiana? ¿Qué cree?:*

I) *Supone que a su hijo, en cuestiones de Matemáticas, se le exige:*

Poco Mucho Con exceso (Ponga una cruz donde proceda.)

J) *Se comenta que la Matemática llamada moderna se está desechando en los países cultos. ¿Qué cree usted?:*

Un ruego: *Conteste sin el menor prejuicio. No firme, no es necesario; le hemos elegido como persona culta. Diga, nada más: "Mi hijo, o mis hijos, estudian cursos de (E. G. B. o de Bachillerato).*



A) UNIVERSALIDAD DE LA MATEMATICA

(1) Una gran mayoría está conforme en considerar a la Matemática como fundamental y básica en el progreso humano.

(2) Solamente un 8,8 por 100 duda, incidiendo en el criterio de que el progreso técnico no se debe al concurso de las Matemáticas.

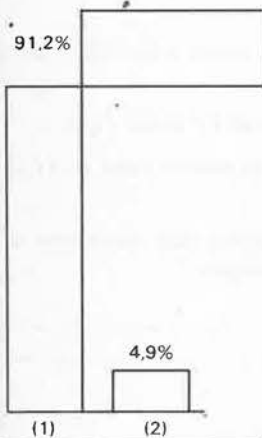


B) DIFICULTAD EN EL PROPIO APRENDIZAJE

(1) Una mitad encontró fácil el propio aprendizaje en su época escolar.

(2) El resto, difícil (35,3 por 100) o penoso (10,4 por 100).

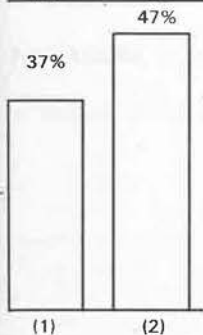
Al establecer relación con la respuesta siguiente se observa una implícita alusión a que la dificultad señalada fue ajena a los que confiesan haberla encontrado.



C) DIFICULTAD INTRINSECA DE LAS MATEMATICAS

(1) El que el 91,2 por 100 considere que el aprendizaje matemático es asequible a toda persona normal corrobora la interpretación de la anterior cuestión, pues nadie se considera inferior a lo normal.

(2) Un pequeño porcentaje (4,9 por 100) le atribuye dificultades excepcionales. Hace pensar en casos de frustración que no son infrecuentes en esta materia.

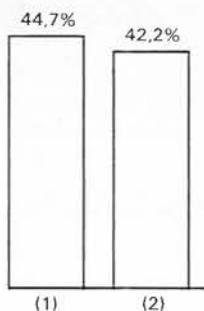


D) SUPUESTO FRACASO DEL HIJO EN MATEMATICAS

(1) Un 37 por 100 lo achacan a deficiencias del hijo.

(2) Un porcentaje mayor (47 por 100) lo achaca sin rebozos al profesor y al método.

Y entre los que hacen "culpable" al hijo, se adivina una elegante actitud de consideración al Centro.



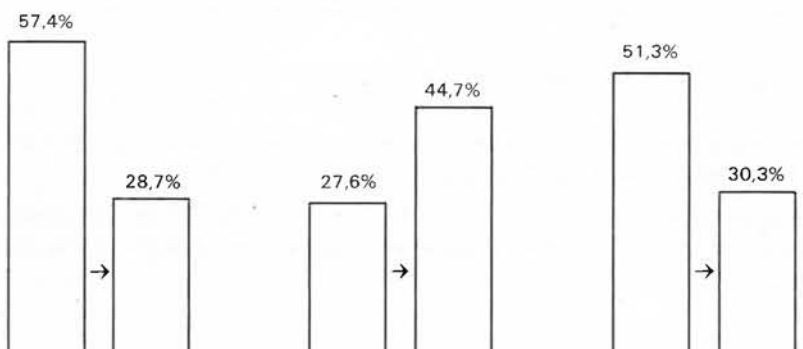
E) **PREFERENCIAS ENTRE MATEMATICA CLASICA Y MATEMATICA ACTUAL**

(1) *Son partidarios de la Matemática clásica, tal como el encuestado la estudió, una mitad.*

(2) *La otra mitad se inclina hacia la matemática "tal como se estudia hoy".*

Sospechamos que en este "tal como se estudia hoy" tienen mucho que ver los medios y procedimientos actuales, claramente más atractivos.

F) **OPINION SOBRE LA MATEMATICA MODERNA**



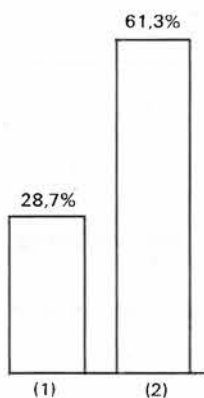
(1) *La consideran importante un 57,4 por 100, en contra del 28,7 por ciento.*

(2) *No es inocua para el 44,7 por 100 y sí lo es para el 27,6 por 100.*

(3) *Para el 51,3 por 100 tienen valor práctico y no lo tienen para el 31,3 por 100.*

Hay, pues, abiertamente, doble número de encuestados que atribuyen a la Matemática actual valores positivos que los que se los niegan.

Los detractores persisten en la cuestión siguiente.

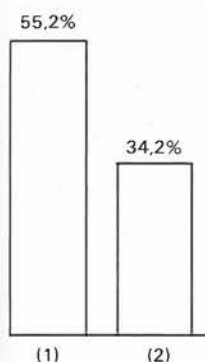


G) **LOS INSTRUMENTOS DE CALCULO Y LA MATEMATICA MODERNA**

(1) *Rotundamente consideran que la Matemática moderna se opone al aprendizaje de los mecanismos operatorios un 28,7 por 100.*

(2) *61,3 por 100 no creen en tal oposición.*

Siguen los detractores en la siguiente cuestión.



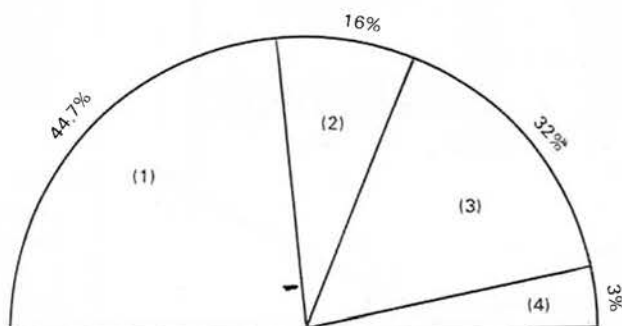
H) UTILIDAD INMEDIATA DE LA MATEMÁTICA MODERNA

(1) 55,2 por 100 conceden a la Matemática moderna valor utilitario práctico para la resolución de problemas cotidianos.

(2) Lo niegan un 34,2 por 100.

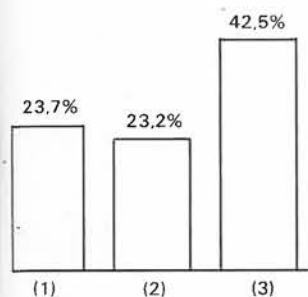
Como se ve en las tres últimas cuestiones es constante la actitud en contra de la Matemática moderna en un tercio de las respuestas.

I) EXIGENCIA DOCENTE AL HIJO



En este abanico de estimación de exigencias escolares: (1), poco; (2), normal; (3), mucho, y (4), en exceso, la frecuencia se acumula en **poco** y **mucho**.

Es muy posible que en esta cuestión el juego de los afectos familiares tenga un importante papel. Y también la apreciación de los "deberes".



J) ¿LA MATEMÁTICA MODERNA DESECHADA?

(1) Afirman que la Matemática moderna está desechada en países cultos un 23,7 por 100.

(2) Un número análogo lo niega.

(3) Dicen ignorarlo el 42 por 100.

información



VI CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGIA

La Sociedad Española de Pedagogía y el Instituto "San José de Calasanz", del C. S. I. C., han convocado el VI Congreso Nacional de Pedagogía.

El Congreso se celebrará en Madrid, del 30 de octubre al 2 de noviembre de 1976, y, como en las anteriores ocasiones, reunirá una amplia variedad de profesionales del campo de la Educación.

TEMA GENERAL Y SECCIONES

El tema general será "Crítica y porvenir de la educación" y alrededor de él girarán los trabajos de las distintas Secciones.

Por exigencias de funcionamiento, y para poder tratar la temática general con la profundidad que requiere, se han delimitado unas Secciones que permitan a los congresistas conocer los principales temas que se han de abordar —títulos generales de las Secciones—.

Dentro de cada Sección se abre la problemática en unos campos de trabajo más concretos —Ponencias—. Así, los futuros participantes podrán más fácilmente centrar su comunicación, al mismo tiempo que indicar la Sección y Ponencia en las que se puede integrar dicha comunicación.

SECCION I

La educación en función de los valores

Ponencias:

1. Fines y valores: objetividad, jerarquía y agentes determinantes.
2. Lo permanente y lo cambiante en los valores educativos.
3. Actitudes frente a los valores.
4. Los valores como fundamento de la actividad educativa.
5. Crisis de valores y crisis educativas.

SECCION II

Renovación metodológica

Ponencias:

1. La renovación metodológica y el reentrenamiento de profesorado.
2. Tecnología educativa y material didáctico.
3. El libro y el material impreso.
4. Evaluación educativa.
5. Programación.

SECCION III

Las profesiones educativas

Ponencias:

1. Los profesores.
2. Los orientadores.
3. Los administradores, directores y supervisores.
4. La educación en instituciones no escolares: la empresa.
5. Educación especial y mundo sanitario.
6. Las profesiones educativas en la técnica y los medios de comunicación social.

SECCION IV

La educación y el mundo del trabajo

Ponencias:

1. El trabajo como factor educativo.
2. Problemática de la enseñanza a tiempo parcial.
3. La escolarización obligatoria y el trabajo.
4. Conexión empresa-centro educativo.
5. Incidencia de la empresa en la formación personal.

SECCION V

Nuevas perspectivas de la familia en la educación

Ponencias:

1. La acción específica de la familia como institución educativa.
2. La educación familiar en relación con la educación institucionalizada.
3. Acción de la familia ante las influencias sociales.
4. Formación y orientación de la familia para el cumplimiento de sus funciones. Comunidades educativas.
5. La familia

El sistema educativo y sus alternativas

Ponencias:

1. *El sistema educativo punto de convergencia de instituciones sociales, jurídicas y políticas.*
2. *Aportaciones de la Ciencia Administrativa al perfeccionamiento de los sistemas educacionales.*
3. *Movilidad y diversificación de los sistemas educativos del futuro: constantes fundamentales.*
4. *Nuevas formas de participación político-administrativa en los sistemas educativos de la sociedad post-industrial.*
5. *Centralismo y autonomía en los sistemas educativos.*
6. *La educación institucionalizada y sus posibles alternativas.*

transformación y clasificación de centros

EXPOSICION DETALLADA Y COMENTADA DE TODA LA NORMATIVA REFERENTE A TRANSFORMACION Y CLASIFICACION DE CENTROS DOCENTES.

- SOLICITUDES DE TRANSFORMACION.
- EXPEDIENTES NORMALIZADOS.
- REGIMENES ESPECIALES DE CENTROS.
- AYUDAS A CENTROS NO ESTATALES.
- SUBVENCIONES Y CONCIERTOS.
- ETCETERA..

Medidas: 140 x 205 mm.

Páginas: 592

Precio: 400 Ptas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA - Ciudad Universitaria, Madrid-3.

Envío previo: Todos los interesados en presentar comunicaciones sobre las diferentes Secciones del Congreso deberán enviar a la Secretaría el título y un breve resumen (10-15 líneas) de su contenido, en el plazo de un mes.

Extensión: La comunicación no podrá exceder de 2.500 palabras y deberá presentarse mecanografiada a doble espacio por una sola cara.

Fecha de entrega: La fecha límite para entregar estas comunicaciones sera, el 30 de agosto de 1976.

Lugar de entregas: Secretaría del Congreso Nacional de Pedagogía. Serrano, 127. Madrid-6.

CERTAMEN LITERARIO INFANTIL

La Cruzada Eucarística de Comillas ha organizado un concurso literario infantil, para el curso escolar 1975-76, que tendrá como tema principal: LA ASUNCION DE LA VIRGEN. Las condiciones del Certamen son las siguientes:

- 1.º Se invita a tomar parte en este Certamen a la juventud e infancia de cualquier Centro docente donde llegue su noticia. Los trabajos irán encabezados por el nombre y apellidos del concursante, su edad y Centro docente a que pertenece. Para su clasificación se tendrá en cuenta la edad, la caligrafía y la presentación artística. No se admiten escritos a máquina.
- 2.º Los trabajos han de hacerse llegar antes del 15 de julio de 1976 a esta dirección: Rvdo. P. Severiano del Páramo. Seminario Pontificio. COMILLAS (Santander).
- 3.º Para los premios tendrán la preferencia los concursantes que personalmente contesten a cada uno de los temas.
- 4.º En los trabajos elaborados en equipo por varias niñas, o niños, hágase constar la aportación personal de cada uno.

Los programas detallados sobre los temas concretos que figuran en dicho certamen, así como cualquier otra información, pueden solicitarse al Rvdo. P. Severiano del Páramo. Seminario Pontificio. COMILLAS (Santander).

"INICIACION A LA MUSICA" HA RECIBIDO EL PREMIO 1976, EN SU 3.ª EDICION, "AL MEJOR PROGRAMA REALIZADO EN AUDIO" QUE HA CONVOCADO LA REVISTA DE MEDIOS AUDIO-VISUALES

Música para la escuela

"INICIACION A LA MUSICA", UN CONJUNTO DE DISCOS, DIAPOSITIVAS Y UN LIBRO, DEDICADO A LA FORMACION MUSICAL DE LOS JOVENES

- Un libro de 330 páginas.
- 33 discos estereofónicos L. P.
- 228 diapositivas.

Hasta hoy la música era un poco la "ceni-cienta" de los planes de enseñanza en el país. Era tema alejado, casi desconocido, tocado de pasada en los libros de texto de los bachilleres españoles. Ahora, con su incorporación a los planes de estudio del B.U.P., la música recupera la importancia que culturalmente merece. Para ayudar a educadores y alumnos en su labor de acercamiento al fenómeno musical, el Ministerio de Educación y Ciencia —a través del Servicio de Publicaciones— ha editado una colección de discos que, acompañada de un libro y una carpeta de diapositivas, constituye un magnífico y completo fondo educativo musical. Su título: "Iniciación a la Música-Antología sonora".

"Esta "Iniciación a la Música" —escribe en el prólogo del libro Carlos Gomez Amat, supervisor y coordinador de la edición— quiere ser sobre todo eso puerta de entrada, principio de un hermoso camino. Por eso no se ha buscado ni una seca exposición de hechos, ni una metódica sucesión de fríos capítulos. Estos veinte autores (se refiere a quienes firman las páginas del libro) son musicólogos, compositores, profesores, críticos, intérpretes y en alguno de ellos se reúnen varias de estas cualidades. Son gentes que "viven" la música, que están dentro de su ambiente, que protagonizan, sienten y comentan sus acontecimientos.



Hay que respetar el enfoque de cada uno y de esto resultará una natural heterogeneidad..."

Los veinte capítulos del libro, firmados por nombres del prestigio y la fama de Enrique Franco, Federico Sopena, Martín Alonso, Luis de Pablo, Fernández Cid, Remedios de la Peña, Tomás Marco, Perales de la Cal, etc... reúnen en un acertado compendio la historia de la música en sus diferentes épocas, el análisis de estilos y corrientes musicales, el estudio de los instrumentos y los elementos fundamentales de la música y las biografías de las más impor-



tantes figuras de la música universal. El volumen —330 páginas y un gran número de ilustraciones— se cierra con unas tablas cronológicas que sitúan los hechos musicales en la historia general de la cultura.

ANTOLOGIA SONORA

La "Antología sonora" —33 LP estereofónicos, realizados en colaboración con RTVE y cinco importantes firmas discográficas— incluye tres volúmenes de "introducción", dedicados a presentar los instrumentos antiguos en su ambiente, así como también los modernos instrumentos de la orquesta. Los restantes —la auténtica antología— encierran una verdadera historia de la música universal, desde la Edad Media hasta los momentos actuales. El panorama de intérpretes es una escogida representación de los más famosos del mundo en las diversas especialidades: directores, solistas, cantantes, grupos de cámara, orquestas, etc.

La antología se abre con unas grabaciones de cantos gregorianos del Antifonario Mozárabe, del Misterio de Elche, el Códice Calistino, las Cantigas de Alfonso el Sabio, el Códice de las Huelgas y el Libro Vermell, para pasar luego a presentar piezas de autores como Dufay, Vásquez, Guerrero, Vitoria, Palestrina, Monteverdi, etc.

Cabezón, Mudarra, Frescobaldi, Correa de Arauxo, Sanz son algunos de los autores de cuya obra se ofrecen fragmentos en el disco número 3 de la colección. La de Corelli, Telemann, Scarlatti, Couperin, Vivaldi, Bach, Haendel y otros autores, se muestra en sucesivos discos de esta Antología, en la que no falta ninguna de las figuras mundiales y españolas del panorama musical de todos los tiempos, como: Haydn, Mozart, Beethoven, Schubert, Tchaikowski, Wagner, Chopin, Mahler, Dvorak, entre los autores universales de mayor renombre y músicos contemporáneos como Honegger, Stockhausen, Esplá, Penderecki, Villalobos, etc...

Especial atención merecen los autores españoles de las diferentes épocas y corrientes musicales en esta "Antología sonora", que se cierra, precisamente, con la obra de cuatro



músicos españoles de hoy con talla universal, como son: Cristóbal Halfter, Luís de Pablo, Carmelo Bernaola y Tomás Marco.

IMAGENES PARA LA MUSICA

Esta completa "Antología sonora", así como el libro "Iniciación a la Música", se completan —en un esfuerzo por unificar sonido, texto e imagen al servicio de la formación musical— con una colección de diapositivas (228 en total, agrupadas en 19 series de 12), en la que se recogen de forma sistemática los datos biográficos y estilísticos más significativos de los autores cuyas obras están recogidas en la colección de discos.

La obra, en suma, ofrece al educador y al estudiante —de B.U.P., de Formación Profesional y aun a los propios muchachos de Educación General Básica— una completa visión del mundo de la música, acorde con la nueva concepción de una formación integral del escolar emanada de las directrices de la Ley de Educación.

La colección, editada por el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, está siendo distribuida de forma gratuita a los distintos Centros oficiales de enseñanza. A los restantes Centros educativos de España que lo soliciten, se les enviará todo el material —libro, colección de discos y series de diapositivas— mediante el reintegro de costos, cifrado en 7.275 pesetas.

libros

Cogestión en la escuela

Sarramona
Daniel
León
Portugués

Ed. Teide
Barcelona, 1975
185 páginas

El origen de la obra, dentro de los esfuerzos de renovación pedagógica, forma parte del programa de investigación del I.C.E. de la Universidad de Barcelona y, como dice el Doctor Siguán en el prólogo a la misma, "trata de conceder un lugar preferente a una experiencia sobre las posibilidades y los límites de la cogestión en la escuela".

Quizá el interés principal de la obra está en exponer y comentar unos ensayos reales de participación escolar en unas escuelas concretas y, además, de nuestro propio ambiente.

El libro —que consta de seis capítulos— a nuestro entender está dividido en tres partes.

En la primera parte —bases teóricas de la autogestión educativa— se expone el origen y desarrollo de las corrientes actuales, que según los autores son dos: *A)* La corriente teórico-filosófica (Lobrot, Lapassade...); *B)* La corriente práctica (Oury, Basquet, Lobat...). Incluye unas opiniones sobre el papel del psicoanálisis en la autogestión educativa haciendo también referencia a Carl Rogers, autor básico en cualquier estudio sobre educación no directiva. Termina esta parte con una referencia a los principales objetivos de la autogestión educativa presente en cualquiera de estos autores.

En la segunda parte entramos en el planteamiento y descripción de la experiencia. Los objetivos a alcanzar fueron la progresiva responsabilidad del alumno a través de su participación en la gestión escolar, el desarrollo de su capacidad social por medio de la tarea de grupo y el ejercicio de las responsabilidades de su ser social en el marco que le rodea.

Las bases en que se apoya la experiencia son tres:

1. Formación del profesorado que participó en la experiencia.
2. Diseño de una estructura inicial que permitiera intercambiar resultados de la experiencia en los distintos Centros.

3. Creación de las Asociaciones de Padres en los Centros.

Los Centros que han participado en la experiencia son: Colegio Nacional "Fray Ramón Pané", Instituto Nacional de Enseñanza Media "Gregal", Escuela "Sant Jordi" y Escuela Experimental "Terman", todos de Barcelona.

En el capítulo tercero se realiza la descripción de la experiencia. Es, sin lugar a dudas, el núcleo del trabajo y el que determinará la valoración de la obra. En él se expone el desarrollo de la experiencia en dichos Centros durante los cursos 1970-73. Respetando las características específicas de la experiencia en cada Centro, nos muestra las distintas etapas de la aplicación del proyecto, la problemática creada y los resultados obtenidos. Especialmente interesante y viva es la evolución de la experiencia en la Escuela Experimental "Terman".

En la tercera parte se expone las conclusiones generales (capítulo 4.º), la evaluación de la experiencia (capítulo 5.º) y la síntesis final (capítulo 6.º).

Las conclusiones generales confirman que la experiencia ha influido de manera positiva en la interpretación que del papel de la autoridad tienen los alumnos y que en ellos ha aumentado especialmente su madurez, socialización, espíritu crítico y desarrollo del lenguaje, si bien los autores mismos reconocen que "ello ha sido a costa de no pocas frustraciones y situaciones de angustia".

La evaluación resultaba difícil en una experiencia de este tipo. Como instrumento de evaluación se elaboró un cuestionario situa-

cional de 22 "items" con cinco alternativas y como grupo comparativo se eligieron cuatro Centros escolares que, sin haber realizado experiencias de este tipo, gozaran de características socioeconómicas semejantes. La conclusión obtenida muestra una diferencia claramente significativa a favor de los grupos experimentales.

Termina el libro con unas consideraciones generales sobre lo que ha supuesto la experiencia para el equipo de investigadores y cuál es su posición actual dentro de las posibilidades de la autogestión, aunque todos coinciden, eso sí, en su oposición al autoritarismo.

Descrito brevemente el contenido de la obra, nos queda exponer la opinión que nos merece. A nuestro juicio es una obra viva, real, relatada con sinceridad y que puede abrir nuevos caminos a todos los educadores de cualquier nivel, pero especialmente en la E. G. B. Las conclusiones a las que llega son altamente esperanzadoras pensando en un cambio, una evolución de la educación, como superación de la crisis en la que actualmente se encuentra inmerso el sistema educativo.

Por otra parte, es de desear que sirva como modelo o ejemplo de nuevas experiencias en la misma línea, partiendo de diseños experimentales altamente científicos (si es posible) que nos permitan reforzar y ampliar las conclusiones aquí obtenidas.

En definitiva, es una obra que todo profesor, y en general cualquier persona preocupada por la educación, debería conocer y leer.

Vicente Benedito Antolí

Historia de las Civilizaciones

(Del libro de aprender, al libro de comprender)

Valdeón,
González,
Mañero,
Sánchez Zurro

Ed. Anaya
Madrid, 1975

En los últimos años se asiste a la aparición de obras de la mayor calidad que, destinadas a estudiantes de E. G. B. o Bachillerato, resultan un entretenimiento y una reconsideración excelente para los mayores. En este aspecto, llamó la atención el año pasado las Ciencias Sociales, de 8.º curso de E. G. B.

En el balbuciente primer año de Bachillerato (el nuevo B. U. P.), también Ediciones Anaya ofrece, no sólo a profesores y alumnos, sino al hombre de la calle, una panorámica de las civilizaciones sobre su entramado histórico.

Los hechos materiales de la Historia son un sustrato sobre el que se construye el conocimiento y desarrollo humano en sus formas mentales (ideología) y vitales.

En las dos "Historia de las Civilizaciones" se apagan las fechas, se extinguen las guerras y se enciende la comprensión de los hombres y de los pueblos. Se aluden los hechos básicos, generalmente bien conocidos de an-

temano por el lector, pero no se describen. Porque no es una obra para aprender hechos ni números, sino para comprender el pasado, el presente y el porvenir, razas y pueblos, hombres y dioses; es decir, lo divino y lo humano.

Se espera que el niño o el joven que va conociendo las diferencias y los valores de una y otra civilización, se enfrente a sus prójimos, de diferentes civilizaciones, con capacidad de comprensión y de amor. Entender la aportación de Averroes, o la razón de la Guerra de los Cien Años, parece mucho más importante que conocer la fecha de nacimiento del filósofo o el año en que comenzó y terminó dicha guerra.

Cuatro profesores muy especializados en la materia (Julio Valdeón, Isidoro González, Mario Mañero y Domingo J. Sánchez Zurro), han realizado esta obra de inmersión en la historia de las civilizaciones, con un fabuloso poder sintético y analítico. Han informado tratando de clarificar los hechos sin juzgar de ellos. Y otros tres (Antonio Domínguez Ortiz, Antonio L. Cortés Peña y José Martínez Carreras) han hecho lo mismo con otro libro de texto, concebido con el mismo propósito y editado en noble competencia.

La presentación material de las obras no sólo se ve enriquecida con muchas ilustraciones, sino que ha recibido, de la primera a la última página, los mejores cuidados. Está dividida en ocho temas o tiempos, desglosados en 32 subtemas la primera obra y en 36 la segunda.

Precede a cada tema una brevísima introducción y a la vuelta un cuadro cronológico de la época. Cada página presenta

una breve columna con dibujo o grabado significativo y columnas de texto e ilustraciones, la mayor parte de ellas en color.

Al final de cada subtema encuentra el lector una síntesis breve y unas lecturas-testimonio. Por fin, sugerencias sobre actividades o ejercicios con que to-

marse el pulso, junto con una breve bibliografía.

Las ilustraciones han sido seleccionadas con gran esmero, tanto por su valor artístico, como por su mensaje en relación con el tema analizado. El lector se encuentra con un gran caudal histórico-artístico de imágenes.

Como indicio de utilidad de la obra y símbolo del objetivo primario, la comprensión, una de las obras se cierra con la alusión a la conjunción de las dos cápsulas espaciales, soviética y americana, realizada en el espacio el 17 de julio de este mismo año de 1975.

ICA

INF

ICA

INF

ICA

teoría de la conmutación

Autor: Profesor García Rodríguez.

Precio: 600 pesetas.

OTROS TITULOS

INGLES I. Precio: 600 pesetas.

COBOL. Precio: 800 pesetas.

FORTRAN. (Tercera edición, en preparación.)

MÉTODOS MATEMÁTICOS DE APLICACION A LA INFORMÁTICA. Precio: 250 pesetas.

INFORMÁTICA BÁSICA. Precio: 800 pesetas.

CONSTRUCCION DE UN TRADUCTOR. Precio: 500 pesetas.

TEORÍA DE LA INFORMACION, CODIFICACION Y LENGUAJES. Precio: 500 pesetas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA - Ciudad Universitaria, Madrid-3.

ATI

A I

ATI

A I

ATI

INFORMÁTICA I

ICA INFORMATI

REGLAMENTO PROVISIONAL DE SANIDAD ESCOLAR

Decreto de la Presidencia del Gobierno 2892/1975, de 31 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento Provisional de Sanidad Escolar. («Boletín Oficial del Estado» 13-XI-1975.)

A la Sanidad Escolar incumbe el control médico-preventivo de la población joven, que comprende casi ocho millones de alumnos de los distintos niveles educativos. Su considerable importancia no deriva solamente de lo apuntado, sino de que contempla en el individuo en el período de su vida durante el cual tiene lugar el desarrollo del organismo, en sus facetas físicas, mentales y sociales; por ello, de la eficacia de sus servicios depende en muy gran parte el futuro sanitario de España. Como se ha indicado, no es medicina asistencial, sino preventiva, y abarca, además de la detección de las eventuales deficiencias físicas y mentales de los escolares, el control del estado sanitario del profesorado y del resto del personal que trabaja en los Centros docentes y la constante vigilancia de las condiciones higiénicas de los edificios destinados a la enseñanza, sus instalaciones y su material.

El establecimiento de unos adecuados servicios de Sanidad Escolar ha sido objetivo siempre previsto en la legislación española; tanto las normas sanitarias en vigor (en especial las Leyes de Sanidad Maternal e Infantil y de Bases de la Sanidad Nacional), como las reguladoras del sistema educativo (entre las que están las Leyes de Protección Escolar, de Educación Primaria, de Ordenación de la Enseñanza Media y de Ordenación Universitaria), han prestado siempre la debida atención a los problemas que la Sanidad Escolar tiene que resolver. Sin embargo, la organización de ésta no ha cristalizado hasta el momento en un cuadro coordinado de servicios con los que atender al colectivo de todo el alumnado en la forma que prevé este Reglamento. Hasta hoy, el complejo de factores estructurales necesarios al efecto no lo había permitido. Pero, en el actual estado del desarrollo de España se dan éstos con entidad que hace viable el dispositivo que se establece; por otra parte, la dinámica que en todos los sectores del sistema educativo ha impreso la Ley General de Educación lleva necesariamente a la renovación de la Sanidad Escolar que exige la actual demanda de calidad de vida.

Se da a este Reglamento carácter provisional porque la reforma sanitaria que el Gobierno tiene en estudio puede afectar a sus disposiciones, queda fuera de su ámbito de aplicación la población universitaria y no llega a

establecer el reconocimiento anual de todo el alumnado, que sería deseable. La obligada ponderación de las posibilidades de montar un servicio médico-escolar eficaz ha hecho preciso tener en cuenta las limitaciones estructurales del momento; cuando éstas sean menores será posible perfeccionar y enriquecer la Sanidad Escolar; pero se ha considerado oportuno anticipar las actuaciones que el Reglamento prevé, que por sí mismas ya entrañan un importante avance de la medicina preventiva en nuestro país.

Los servicios previstos en este Reglamento de la Sanidad Escolar, dada la trascendencia de los fines de ésta, implican una verdadera movilización de efectivos de todo el sector público; los cuadros técnicos que quedan adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia son los mínimos indispensables, están sujetos a las directrices de una Comisión en la que tienen representación todos los Departamentos que ejercen funciones sanitarias, han de coordinarse con los servicios generales de la Sanidad Nacional y cuentan con la eficacia de los servicios sanitarios locales, cuyo Reglamento orgánico les atribuye competencias expresas en este campo, y del profesorado de Educación General Básica, pilares indispensables para la adecuada vertebración de la Sanidad Escolar que el país necesita.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de la Gobernación, Trabajo y Educación y Ciencia, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 26 de septiembre de 1975, dispongo:

Artículo único. Se aprueba el adjunto Reglamento Provisional de la Sanidad Escolar.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 31 de octubre de 1975.—JUAN CARLOS DE BORBÓN, *Príncipe de España*.—El Ministro de la Presidencia del Gobierno, Antonio Carro Martínez.

REGLAMENTO PROVISIONAL DE LA SANIDAD ESCOLAR

CAPITULO PRIMERO

Ambito de aplicación y medidas encaminadas a asegurar su cumplimiento

Artículo 1. 1. Los alumnos de los Centros docentes estatales y no estatales de Educación Preescolar, Educación General Básica, Bachillerato y Formación Profesional de primero y segundo grados, así como los Profesores y el resto del personal que preste sus servicios en aquellos Centros, están sujetos a las prescripciones de este Reglamento.

2. Igualmente deberán ajustarse a lo establecido en el mismo a su respecto los edificios, instalaciones, mobiliario y material de los Centros docentes aludidos en el párrafo anterior.

Art. 2. 1. En los expedientes de adquisición de terrenos y edificios que se destinen a la construcción o instalación de toda clase de Centros docentes será preceptivo el informe favorable de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia, respecto a las condiciones higiénico-sanitarias de los mismos.

2. En los expedientes de construcción o de creación de Centros docentes estatales que impartan las enseñanzas aludidas en el artículo anterior, será objeto de un trámite específico previo a la resolución de los mismos la comprobación de que sus edificios e instalaciones reúnen las condiciones higiénico-sanitarias que reglamentariamente se exijan; deberá incorporarse al expediente, debidamente cumplimentado, un ejemplar de la ficha descrip-

tiva aludida en el artículo 40-1. Análogo trámite se seguirá en los expedientes de autorización o reconocimiento de los Centros docentes no estatales por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Art. 3. 1. Los Directores de los Centros docentes estatales y no estatales a los que sea de aplicación este Reglamento, los Profesores-tutores de Educación General Básica y el personal de las plantillas oficiales de Sanitarios Locales asumen, dentro de la esfera de sus respectivas competencias, la responsabilidad del cumplimiento de las normas del mismo.

2. Todos ellos adoptarán las medidas oportunas para que, en su momento, puedan llevarse a cabo las distintas actividades previstas en este Reglamento y vigilarán con asiduidad el mantenimiento de los Centros y sus instalaciones en las condiciones higiénico-sanitarias exigidas, promoviendo la inmediata subsanación de las deficiencias o irregularidades que descubra.

Art. 4. Los distintos servicios de Inspección del Ministerio de Educación y Ciencia, en la esfera de sus respectivas competencias, verificarán el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias de los Centros docentes y de sus instalaciones, así como el de los preceptos de este Reglamento, recogiendo en el libro de visitas a que se refiere el artículo 5-2 y en los informes que han de enviar a la Superioridad las observaciones pertinentes al respecto.

Art. 5. 1. En todos los Centros docentes a los que sea de aplicación este Reglamento existirá un ejemplar del mismo a disposición del personal, que deberá conocer sus prescripciones.

2. Existirá igualmente un libro de visitas a la disposición de los Inspectores, a los efectos previstos en el artículo 4.

CAPITULO II

Actividades médico-escolares

SECCIÓN PRIMERA.—ACTIVIDADES MÉDICO-ESCOLARES EN RELACIÓN CON EL ALUMNADO

Subsección primera.—Disposiciones generales

Art. 6. Todos los alumnos a los que es de aplicación este Reglamento, una vez admitidos en los Centros, deberán presentar al formalizar su inscripción definitiva de ingreso, debidamente cumplimentada, la ficha médica de ingreso. Dicha ficha se unirá a la ficha médico-escolar de cada alumno.

Art. 7. Los alumnos que dejen de asistir a clase por enfermedad, al reanudar la asistencia, deberán presentar un escrito con arreglo a modelo normalizado, firmado por sus padres o tutores y en el que se indique la enfermedad que han padecido. Si han sido objeto de asistencia médica, dicho escrito deberá ir cumplimentado al dorso por el médico de la familia, quien hará constar la dolencia sufrida, la recuperación lograda y la falta de contagiosidad.

Art. 8. Todos los alumnos de Educación General Básica deberán ser pasados y tallados por el profesor-tutor anualmente. En la ficha médico-escolar correspondiente, el profesor-tutor efectuará las anotaciones oportunas, mencionando las anomalías que resulten en comparación con las tablas que se suministren al efecto.

Art. 9. Todos los alumnos a los que es de aplicación este Reglamento serán objeto de reconocimiento médico ordinario con arreglo a las siguientes prescripciones:

1. Durante el período de Educación General Básica dicho reconocimiento médico ordinario se efectuará a los alumnos que sigan los cursos 1.º, 5.º y 8.º Los alumnos de Bachillerato y de Formación Profesional del 1.º y 2.º grados serán objeto de reconocimiento médico ordinario durante el último año de estudios.

2. La Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia podrá ordenar la práctica de otros reconocimientos cuando las circunstancias lo aconsejen.

3. El reconocimiento médico ordinario consistirá en el examen antropológico necesario para cumplimentar cada uno de los apartados comprendidos al efecto en la ficha médico-escolar.

4. Se llevará a cabo en los Centros docentes durante el primer trimestre del período lectivo del año escolar y será gratuito para los alumnos de todos los Centros estatales y de aquellos Centros no estatales de Educación General Básica que estén subvencionados por el Ministerio de Educación y Ciencia e impartan gratuitamente la enseñanza. En los demás Centros docentes no estatales podrá exigirse a los alumnos el pago correspondiente al servicio médico-escolar, con arreglo a la tarifa que, acompañada del correspondiente estudio económico haya sido aprobada previo informe de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia, en la forma reglamentariamente establecida.

Art. 10. Aquellos alumnos a quienes, en el reconocimiento médico ordinario, se prescriba un reconocimiento complementario deberán ser objeto de éste en la forma establecida en los artículos 16 y siguientes.

Art. 11. En los casos de traslado de un alumno a otro Centro docente habrá de enviarse al nuevo Centro la ficha médico-escolar y sus anejos.

Subsección segunda.—Reconocimiento médico ordinario de los alumnos

Art. 12. En el reconocimiento médico ordinario de los alumnos de los Centros estatales y de los no estatales que impartan Educación General Básica y estén subvencionados por el Ministerio de Educación y Ciencia se ajustará a las siguientes normas:

1. Se llevará a cabo por un médico y un auxiliar sanitario, designados con arreglo a lo previsto en el artículo 31-2.

2. El Médico efectuará por sí mismo o, en su caso, dirigirá las exploraciones precisas para cumplimentar la ficha médico-escolar del alumno.

3. El Auxiliar sanitario será el encargado de rellenar dicha ficha, de acuerdo con las indicaciones del Médico, y el impreso de comunicación a la familia del resultado del reconocimiento.

4. Terminado el reconocimiento de los alumnos, se levantará un acta, por triplicado, que suscribirá el Médico y su Auxiliar y en la que se especificarán los extremos siguientes: a) las fechas en que se ha llevado a cabo el reconocimiento; b) el número de alumnos reconocidos; c) la constatación en su caso de que a cada alumno se le han comprobado anualmente el peso y la talla; d) la relación de alumnos que hayan de ser objeto de reconocimiento complementario; e) la relación de alumnos que no hayan sido objeto de reconocimiento ordinario por no haber asistido a clase durante los días en que se practicó; f) la especificación del tipo de Servicio de Puericultura o Pediatría de la Sanidad Nacional o de la Seguridad Social que exista, en su caso, en la localidad.

5. Dos ejemplares del acta aludida en el número anterior serán remitidos a la Dirección del Centro.

Art. 13. El reconocimiento ordinario de los alumnos de los Centros docentes no estatales, que no sean de Educación General Básica subvencionados, se llevará a cabo con arreglo a las siguientes normas:

1. Los Centros habrán de proveerse en las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Educación y Ciencia de los impresos exigidos en el artículo 12, con objeto de que la documentación pertinente sea siempre uniforme.

2. El reconocimiento se practicará y documentará de forma análoga a lo previsto en dicho artículo.

3. Estos Centros deberán contar con un Médico y un Auxiliar sanitario para las urgencias que puedan presentarse.

Art. 14. Los alumnos que no hayan sido objeto de reconocimiento ordinario con arreglo a lo previsto en los artículos anteriores, por no haber asistido a clase en los días en que se efectuó, habrán de ser llevados por sus padres o tutores al Médico del Centro para que éste se lo haga, cumplimentando al efecto la ficha correspondiente que deberá recogerse del Centro y ser devuelta al mismo una vez practicados dichos reconocimientos.

Art. 15. El Médico que lleve a cabo el reconocimiento ordinario del alumno decidirá si se trata de un caso normal o si, dadas las condiciones, es necesario un reconocimiento complementario, lo que, en su caso, así se hará constar en la ficha médico-escolar y en la hoja de comunicación a las familias.

Subsección tercera.—Reconocimiento médico complementario

Art. 16. A las familias de los alumnos que deban ser objeto de reconocimiento Médico complementario se les hará llegar, junto con la comunicación aludida en el artículo anterior, un cuestionario para dicho reconocimiento complementario, a cumplimentar por el servicio Médico que lo realice.

Art. 17. A todos los efectos, el reconocimiento médico complementario que precisen los alumnos se considerará actividad médica-asistencial.

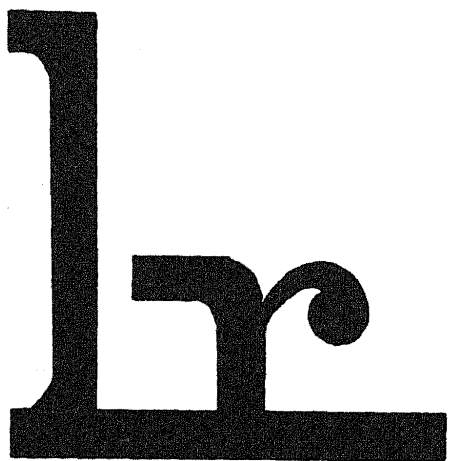
Art. 18. El reconocimiento médico complementario de los alumnos que sean beneficiarios de la prestación de asistencia sanitaria de la Seguridad Social se llevará a cabo por los Servicios de la misma.

Art. 19. Los padres o tutores de los alumnos que hayan sido objeto de reconocimiento complementario recogerán la ficha que refleje el resultado del mismo, debidamente cumplimentada por los servicios médicos pertinentes, y la harán llegar al Centro docente. Dos copias de esta ficha serán enviadas a la Dirección del Centro para que ésta remita a la Inspección Médico-Escolar de la provincia una de ellas.

SECCIÓN SEGUNDA.—ACTIVIDADES EN RELACIÓN CON EL PROFESORADO Y EL RESTO DEL PERSONAL QUE PRESTE SUS SERVICIOS EN LOS CENTROS DOCENTES

Art. 20. 1. Todos los Profesores de los Centros docentes aludidos en el artículo 1 y el resto del personal que preste sus servicios en dichos Centros, al incorporarse al trabajo al comienzo del período lectivo de cada año académico, deberán acreditar documentalmente ante la Dirección el haber sido objeto de reconocimiento médico preventivo con arreglo a lo que reglamentariamente se establezca que acredite su aptitud para el puesto de trabajo y que no padecen enfermedad infecto-contagiosa alguna.

2. Lo previsto en el número anterior no dispensa al personal que trabaje en las cocinas y comedores escolares del cumplimiento de los requisitos exigidos al efecto en la Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de octubre de 1959 («Boletín Oficial del Estado» del 6 de noviembre) y en las disposiciones sobre Sanidad e Higiene de los Comedores Escolares.



colección la rábida

Colección de libros de la Universidad Hispanoamericana de Santa María de La Rábida

1. EL DESCUBRIMIENTO DE DIOS Y LA VOCACION HUMANA DEL INTELECTUAL

Lección inaugural del Curso de Verano en la Universidad Hispanoamericana de Santa María de la Rábida.

Precio: 25 ptas.

2. EL IDIOMA ESPAÑOL EN EL MUNDO

Documento aprobado en la 2.ª Conferencia Iberoamericana de Ministros de Educación, reunida en Toledo del 5 al 8 de octubre de 1975.

Precio: 25 ptas.

DE PALOS AL PLATA. Por el comandante Franco y el capitán Ruiz de Alda.

Reproducción facsimil con motivo del 50.º aniversario del Vuelo del "Plus Ultra".

Precio: 150 ptas.



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Ciudad Universitaria - Madrid-3

Art. 21. 1. En caso de enfermedad o accidente durante el periodo lectivo del curso escolar, deberá darse cuenta al Médico del Centro, el cual habrá de efectuar la constatación pertinente y emitir el informe que proceda por triplicado. Dos ejemplares de este informe habrán de presentarse en la Dirección del Centro.

2. La reincorporación al trabajo irá precedida necesariamente de que se acredite la ausencia de posibilidad de contagio, mediante la comunicación médica pertinente.

SECCIÓN TERCERA.—ACTIVIDADES EN RELACIÓN CON LOS EDIFICIOS ESCOLARES Y SUS INSTALACIONES

Art. 22. Los edificios, instalaciones, mobiliarios y material de los Centros docentes deberán reunir las condiciones higiénico-sanitarias que se establezcan reglamentariamente.

Art. 23. 1. En todo Centro docente existirá un botiquín cuyo contenido mínimo será determinado reglamentariamente. Este botiquín será de fácil acceso por parte del profesorado y del resto del personal que preste sus servicios en el Centro, sin quedar al alcance directo de los alumnos. El material del botiquín será suministrado por el Ministerio de Educación y Ciencia para los Centros docentes de él dependientes y para los privados de Educación General Básica que sean subvencionados.

2. Los Centros docentes que tengan más de 600 alumnos dispondrán de un Gabinete médico cuya dotación se determinará reglamentariamente.

3. Las cocinas y comedores de los Centros docentes deberán cumplir las disposiciones específicas que, en materia higiénico-sanitaria, les sean aplicables.

Art. 24. En lugares visibles, se colocará en las diversas dependencias de los Centros docentes un cuadro que especifique el nombre, domicilio y teléfono del Médico y del Auxiliar sanitario del Centro y la obligación de advertir inmediatamente al Director de cualquier incidencia sanitaria que se produzca.

CAPITULO III

Organización y funciones de los Servicios de Sanidad Escolar

SECCIÓN PRIMERA.—PONENCIA MUNICIPAL DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 25. 1. En el seno del Consejo Municipal de Sanidad se constituirá la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar de la que formarán parte el Alcalde, que ejercerá la presidencia de la misma, el Jefe Local de Sanidad, el Director de un Centro docente estatal, que representará a la Delegación Provincial de Educación y Ciencia, designado por ésta, y el Secretario de la Corporación Municipal.

2. En las capitales de provincia y grandes ciudades que estén divididas en distritos municipales funcionarán tantas Ponencias como distritos haya, las cuales estarán presididas por el Concejal-Jefe del distrito e integradas por un Médico delegado del Jefe Local de Sanidad, el Director de un Centro docente estatal radicado en el distrito, que ostentará la representación de la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia, designado por ésta, y un funcionario municipal que hará de Secretario. En otro caso, la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia, de acuerdo con el Ayuntamiento, decidirá la organización de la Ponencia Municipal.

Art. 26. Cada Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia designará con la antelación necesaria sus representantes en las Ponencias Municipales de Sanidad Escolar a los efectos previstos en esta Sección.

Art. 27. La Ponencia Municipal de Sanidad Escolar tiene por objeto:

1. La asignación de Médico y Auxiliar sanitario para cada uno de los Centros estatales a los que sea de aplicación este Reglamento radicados en su territorio y de aquellos no estatales que sean de Educación General Básica subvencionados.

2. La programación del reconocimiento ordinario de los alumnos de dichos Centros.

3. La comprobación de la organización del servicio de limpieza de los Centros estatales de Educación General Básica.

4. La constatación de que los Centros docentes no estatales tienen programadas debidamente las actividades sanitarias en este Reglamento.

5. Cualesquiera otros asuntos que afecten a la Sanidad Escolar.

Art. 28. 1. La Ponencia Municipal de Sanidad Escolar se reunirá cuando la convoque su Presidente, por propia iniciativa o a petición de la Jefatura Local de Sanidad o del Vocal representante de la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia.

2. A la convocatoria acompañará el orden del día comprensivo de los asuntos a tratar en la reunión.

3. La Ponencia Municipal de Sanidad Escolar se reunirá necesariamente en sesión ordinaria antes del 15 de octubre de cada año para tratar de los extremos previstos en el artículo anterior.

Art. 29. Dentro de la segunda quincena de septiembre de cada año, los Directores de los Centros docentes a los que es de aplicación este Reglamento deberán comunicar, mediante escrito y por duplicado, al Secretario de la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar los datos que se indican en los apartados siguientes:

1. Los Directores de los Centros estatales y de aquellos no estatales que sean subvencionados comunicarán el nombre del Centro, su dirección y el número de alumnos que deban ser objeto de reconocimiento en el curso académico, con arreglo a lo previsto en el número 1 del artículo 9.

2. Los Directores de los Centros docentes no estatales no comprendidos en el párrafo anterior informarán sobre la forma como hayan programado el reconocimiento médico ordinario de sus alumnos, el número de los que hayan de ser objeto del mismo y el equipo médico encargado de su realización y de atender a las incidencias sanitarias que puedan producirse durante el curso.

Art. 30. 1. El Secretario de la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar, una vez recibidas las comunicaciones a que se refiere el artículo anterior, dará cuenta oportuna al Presidente, para que éste acuerde su convocatoria con arreglo a lo previsto en el artículo 28-3.

2. Al Jefe Local de Sanidad se enviará, junto con la convocatoria y el orden del día, un ejemplar de las comunicaciones recibidas en los Centros docentes con arreglo a lo previsto en el artículo anterior. A su vista, preparará éste el proyecto de asignación de equipos médicos, a los Centros aludidos en el apartado 1 del artículo 27 y de calendario para el reconocimiento previsto en el apartado 2 del mismo artículo.

Art. 31. Constituida la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar en la sesión prevista en el artículo 28-3, se seguirán las siguientes normas:

1. Se asignará un Médico y un Auxiliar sanitario de las plantillas oficia-

les de Sanitarios Locales previstas en el Reglamento del Personal de Servicios Sanitarios Locales aprobado por el Decreto de 27 de noviembre de 1953 y en la Orden del Ministerio de la Gobernación de 31 de enero de 1955, a cada uno de los Centros docentes estatales y de los no estatales que impartan Educación General Básica y sean subvencionados, a los efectos previstos en este Reglamento.

2. Se elaborará el calendario del reconocimiento ordinario de los alumnos de estos Centros, precisándose los equipos de Médicos y Auxiliares, reclutados entre los de las plantillas oficiales de Sanitarios Locales, que deban llevar a cabo en cada uno de los Centros antes aludidos el reconocimiento ordinario, especificándose las fechas en que deberá realizarse, dentro del primer trimestre del período lectivo del curso escolar.

3. Se tomará conocimiento de la organización del reconocimiento ordinario de los alumnos de los demás Centros docentes no estatales, formulándose las observaciones que sean pertinentes.

4. Se comprobará la organización del servicio de limpieza de los Centros estatales de Educación General Básica, para lo cual el Secretario de la Ponencia aportará los datos oportunos, a cuya vista se formularán las pertinentes observaciones.

5. Podrán tratarse, a continuación, los demás temas incluidos en el orden del día.

6. Se levantará acta de la sesión, copia de la cual será remitida, con el visto bueno del Presidente a la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia, y, a través de la Jefatura Local, a la Jefatura Provincial de Sanidad.

Art. 32. El Secretario hará llegar a los Directores de los Centros docentes aludidos en el número 1 del artículo anterior la comunicación que especifique el nombre de los componentes del equipo médico que efectuará el reconocimiento ordinario de los alumnos y los días previstos para su realización, así como el nombre y dirección del Médico y Auxiliar-sanitario asignados al Centro. A los integrantes de los equipos encargados de realizar el reconocimiento ordinario de los alumnos comunicará los Centros donde han de llevarlo a cabo y los días previstos para ello. A los Médicos y Auxiliares sanitarios asignados a cada Centro les comunicará el nombre y dirección del mismo.

SECCIÓN SEGUNDA.—FUNCIONES DE LOS SANITARIOS LOCALES EN MATERIA DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 33. Los Médicos y los Auxiliares sanitarios que, por acuerdo de la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar, sean adscritos para el curso académico a un Centro escolar deberán cumplir respecto del personal de dicho Centro las prescripciones del artículo 21 y atender a las urgencias médicas para las que el Director del Centro les reclame, de acuerdo con lo previsto en los artículos 32 y 54 del Reglamento del Personal de Servicios Sanitarios Locales aprobado por el Decreto de 27 de noviembre de 1953 y en la Orden del Ministerio de la Gobernación de 31 de enero de 1955.

Art. 34. Igualmente los Médicos y los Auxiliares sanitarios que resulten integrados en los equipos que forme la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar para el reconocimiento ordinario de los alumnos a quienes es aplicable este Reglamento deberán efectuar dicho reconocimiento con arreglo a las prescripciones establecidas en el mismo.

SECCIÓN TERCERA.—FUNCIONES DEL PROFESOR-TUTOR DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
EN MATERIA DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 35. 1. El Profesor-Tutor deberá tomar nota de las faltas de asistencia de los alumnos y exigirles la documentación prevista en el artículo 7.

2. Mensualmente remitirá a la Dirección del Centro el informe sobre las ausencias habidas en el mes anterior.

Art. 36. Dentro del primer trimestre del período lectivo de cada año escolar, los Profesores-Tutores pesarán y tallarán a los alumnos, haciendo las anotaciones pertinentes en la ficha médico-escolar y, al terminar, darán cuenta de ello a la Dirección del Centro por escrito.

Art. 37. Los Profesores-Tutores tendrán a su disposición ejemplares suficientes de los impresos aludidos en los artículos anteriores. Cuando sea necesario, reclamarán a la Dirección del Centro los suministros que precisen.

Art. 38. El día anterior a aquellos en que deba llevarse a cabo el peso y talla de los alumnos y su reconocimiento médico ordinario, el Profesor-Tutor dedicará especial atención a la educación sanitaria de éstos, exponiéndoles la finalidad y el alcance de la medicina escolar y la medicina preventiva en general.

Art. 39. Respecto de la documentación que refleje las actividades médico-escolares realizadas con los alumnos, las obligaciones del Profesor-Tutor son las siguientes:

1. Al comienzo del curso recibirá de la Dirección del Centro en el caso de los alumnos de primer curso, la ficha médica de ingreso, y en el caso de los alumnos de los demás cursos, la ficha médico-escolar y sus anejos.

2. Durante el período lectivo del curso, los documentos aludidos en el número anterior y los que se produzcan en ese período quedarán bajo su custodia y responsabilidad, cumpliendo respecto de ellos las prescripciones de este Reglamento.

3. Al final del período lectivo entregará toda la documentación al Director del Centro, haciendo con él la revisión correspondiente de la misma.

SECCIÓN CUARTA.—FUNCIONES DE LOS DIRECTORES DE LOS CENTROS EN MATERIA
DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 40. 1. Dentro del primer trimestre del período lectivo del año académico, los Directores de los Centros docentes sujetos a este Reglamento deberán cumplimentar por triplicado la ficha que recoja las condiciones higiénico-sanitarias del edificio escolar, sus instalaciones, mobiliario y material.

2. Dos ejemplares de dicha ficha deberán ser enviados a la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia.

3. El Director del Centro deberá acompañar a quien lleve a cabo la inspección prevista en el artículo 46-4.

Art. 41. Los Directores de los Centros docentes que tengan comedor escolar deberán cumplir respecto del mismo las prescripciones específicas del Reglamento de condiciones higiénico-sanitarias de los Comedores Escolares.

Art. 42. 1. Bajo la responsabilidad del Director de cada Centro con arreglo a lo previsto en el artículo 3, está el mantenimiento en las debidas condiciones del botiquín y en su caso del Gabinete Médico, conforme a lo previsto en el artículo 23.

2. Al comienzo del período lectivo de cada año escolar, el Director del Centro tendrá una reunión con el Profesorado en la cual recordará a éste las exigencias de este Reglamento y sus obligaciones en materia de educación sanitaria.

3. El Director del Centro está obligado a prever las necesidades de material para las distintas actividades de sanidad escolar, a cumplimentar oportunamente lo previsto en el artículo 29 y asegurar la práctica del reconocimiento ordinario de los alumnos del Centro.

Art. 43. El Director del Centro remitirá a la Inspección Médico-Escolar de la provincia con su informe:

1. Los resultados del reconocimiento preventivo anual del Profesorado y del resto del personal que preste servicios en el Centro exigidos en el artículo 20; el envío habrá de efectuarse dentro de la primera semana del período lectivo del curso.

2. Las actas previstas en el artículo 12-4 relativas a la práctica del reconocimiento ordinario de los alumnos.

3. Una ficha que refleje las ausencias por enfermedad del alumnado durante cada trimestre del período lectivo del curso, confeccionada dentro de los treinta días siguientes a su terminación a la vista de los estadillos de ausencias por enfermedad que reciban con arreglo a lo previsto en el artículo 7.

4. Uno de los ejemplares que, con arreglo a lo previsto en el artículo 21, recibirán en los casos de enfermedad del personal del Centro.

Art. 44. Respecto de la documentación de las actividades médico-escolares realizadas en el Centro, las obligaciones del Director son las siguientes:

1. Suministrar a las familias, al formalizar el ingreso del alumno, la ficha médica prevista en el artículo 6 y exigirles que la devuelvan debidamente cumplimentada.

2. Cumplir lo previsto en los números 1 y 3 del artículo 39, vigilar el cumplimiento de los Profesores-Tutores de Educación General Básica, en su caso, de lo dispuesto en dicho artículo y suministrarles los impresos aludidos en el artículo 37.

3. Archivar debidamente las comunicaciones que reciba de la Ponencia Municipal de Sanidad Escolar, la Jefatura Local de Sanidad, la Inspección Médico-Escolar de la provincia, el equipo médico del Centro y, en su caso, los profesores-tutores, así como las minutas de las que a ellos dirija.

4. Archivar debidamente la documentación del alumnado, salvo lo previsto en el número 2 del artículo 39.

5. Reclamar la documentación médico-escolar de los alumnos que se incorporen al Centro durante el período de los estudios.

SECCIÓN QUINTA.—INSPECCIÓN PROVINCIAL MÉDICO-ESCOLAR

Art. 45. 1. En cada Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia existirá una Inspección Médico-Escolar integrada por un funcionario del Cuerpo especial correspondiente, los médicos adjuntos que requiera el volumen del trabajo de la provincia y el persona auxiliar pertinente.

2. Los médicos adjuntos serán seleccionados a propuesta del Inspector Provincial Médico-Escolar, previo informe de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia.

Art. 46. Las funciones de la Inspección Provincial Médico-Escolar son las siguientes:

1. Asumir la responsabilidad del cumplimiento en todos los Centros de

ARCHIVO DE LA PALABRA



Voces originales de personalidades relevantes de las Ciencias, las Letras y la Política, grabadas en "cassette"

Cada "cassette" puede contener una o varias voces.



En Venta:

- N.º 2 GARCIA PAVON
IGNACIO ALDECOA
- N.º 6 DAMASO ALONSO
LEOPOLDO PANERO
J. RAMON JIMENEZ
GABRIEL CELAYA
BLAS DE OTERO
- N.º 7 CLAUDIO RODRIGUEZ
RAFAEL MORALES
JOSE HIERRO
- N.º 8 PEMAN
LUCA DE TENA
MIGUEL MIHURA
BUERO VALLEJO

- N.º 9 CAMILO JOSE CELA
- N.º 14 JOAQUIN RODRIGO
OSCAR ESPLA
SAINZ DE LA MAZA
TOMAS MARCO
LUIS DE PABLO
CRISTOBAL HALFFTER
- N.º 19 MIGUEL DELIBES
- N.º 20 ZUNZUNEGUI
- N.º 22 GARCIA SERRANO
- N.º 23 SANCHEZ SILVA
- N.º 24 FERNANDEZ FLOREZ
MANUEL HALCON
VINTILA HORIA
TOMAS BORRAS

Precio de cada "cassette": 200 Ptas.



**SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA**

Ciudad Universitaria. Madrid-3 Tel.4497700

la provincia a que afecta este Reglamento de las prescripciones del mismo, previniendo que estén dotados del material necesario al efecto.

2. Llevar la estadística provincial de Sanidad Escolar teniendo en cuenta los resultados de los reconocimientos de los alumnos y las ausencias por enfermedad de éstos.

3. Informar los expedientes de ausencia por enfermedad del personal del Centro docente y llevar la estadística correspondiente.

4. Preparar el programa de inspección de los Centros docentes estatales y no estatales de la provincia, para la comprobación del mantenimiento de las condiciones higiénico-sanitarias de sus edificios, instalaciones, mobiliario y material, y del cumplimiento por parte de los Directores y de los profesores-tutores de Educación General Básica de las prescripciones de este Reglamento.

5. Impulsar y vigilar la educación sanitaria en los Centros docentes de la provincia.

6. Mantener con la Inspección General Médico-Escolar las relaciones establecidas en este Reglamento y cumplir las órdenes e instrucciones que de ella reciba.

7. Cualesquiera otras funciones que le encomiende este Reglamento, disposiciones especiales y la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia.

Art. 47. El Inspector Provincial Médico-Escolar formará parte del Consejo Asesor de la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia y de la Junta Provincial de Educación y ejercerá la secretaría de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia.

Art. 48. Previa conformidad de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia, el Inspector Provincial Médico-Escolar remitirá a la Inspección General Médico-Escolar:

1. La ficha sanitaria global del alumnado de la provincia correspondiente al curso académico anterior.

2. La estadística sanitaria provincial del personal de los Centros docentes, que refleje sus ausencias por enfermedad.

3. Una Memoria anual explicativa de la situación sanitaria de la población escolar y de las condiciones de los edificios e instalaciones escolares de la provincia.

SECCIÓN SEXTA.—PONENCIA PROVINCIAL DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 49. 1. En el seno de la Comisión Delegada de Sanidad de cada provincia y al amparo de lo previsto en los artículos 54 del Estatuto de Gobernadores Civiles y 2 y 9-6 del Decreto 746/1961, de 8 de mayo, se constituye la Ponencia Provincial de Sanidad Escolar, integrada por el Jefe Provincial de Sanidad, como Presidente; el Jefe del Servicio Provincial de Higiene Materno-Infantil, el Subdirector Médico Provincial o, en su caso, el Jefe Provincial de Servicios Sanitarios, del Instituto Nacional de Previsión y el Inspector Provincial Médico-Escolar.

2. La Ponencia celebrará sesión cuando la convoque el Jefe Provincial de Sanidad, por propia iniciativa o a petición del Inspector Provincial Médico-Escolar, para llevar a cabo las actuaciones que el Reglamento le encomienda; la aprobación de las designaciones de los equipos médicos previstos en el artículo 27-1 habrá de realizarse dentro de la segunda quincena de octubre y con sujeción a lo dispuesto en el artículo 50-5.

Art. 50. Son funciones de la Ponencia de Sanidad Escolar de la provincia las siguientes:

1. Examinar y conformar las estadísticas provinciales de Sanidad Escolar, informando sobre las mismas cuando las remita a la Superioridad.

2. Disponer, cuando las circunstancias lo aconsejen, la realización de actividades de carácter epidemiológico, tanto de estudio como de acción, no previstas en este Reglamento.

3. Impulsar y vigilar la educación sanitaria en los Centros docentes, de acuerdo con las disposiciones y directrices adoptadas por la Superioridad.

4. Aprobar las designaciones de los equipos médicos previstos en el artículo 27-1. Se considerarán aprobadas dichas designaciones si la Ponencia Provincial no ha comunicado a la Ponencia Municipal objeciones a las mismas dentro de los quince días siguientes a su recepción.

5. Proponer a la Superioridad la asignación de los complementos de retribución a los componentes de los equipos médicos aludidos en el número anterior.

6. Informar los expedientes de adquisición de terrenos y edificios destinados a construcciones escolares, respecto a las condiciones higiénico-sanitarias de aquéllos.

7. Programar la inspección de los edificios, instalaciones y material de los Centros docentes, designando al personal idóneo que haya de realizarla.

8. Cualesquiera otras misiones que le atribuyan este Reglamento y disposiciones especiales.

Art. 51. 1. La inspección prevista en el artículo 50-8 se llevará a cabo una vez al año como mínimo.

2. En el primer trimestre del período lectivo del curso escolar se programará esta inspección, que habrá de llevarse a cabo durante el segundo trimestre.

3. Se informará al Delegado Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia del resultado de la inspección de cada Centro y a la Inspección General Médico-Escolar de la terminación de la misma, con una exposición sucinta de las incidencias habidas.

SECCIÓN SÉPTIMA.—INSPECCIÓN GENERAL MÉDICO-ESCOLAR

Art. 52. Bajo la dependencia del Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia se crea la Inspección General Médico-Escolar, integrada por el Inspector General y los Inspectores Centrales designados libremente por el Ministerio entre funcionarios del Cuerpo de Inspección Médico-Escolar del Estado.

Art. 53. Son funciones de la Inspección General Médico-Escolar:

1. Preparar los estudios bases de los reglamentos sobre las condiciones sanitarias de los Centros docentes, sus instalaciones y su material.

2. Promover la formación en Sanidad Escolar.

3. Participar en la programación de la educación sanitaria que se imparta en los Centros docentes.

4. Mantener actualizados los datos necesarios para la estadística sanitaria de toda la población escolar, así como del personal de los Centros docentes.

5. Mantener la debida coordinación con los demás organismos sanitarios de la Administración Pública.

6. Realizar las misiones que le encomiende el Ministerio de Educación y Ciencia y la Comisión Nacional de Sanidad Escolar.

SECCIÓN OCTAVA.—COMISIÓN NACIONAL DE SANIDAD ESCOLAR

Art. 54. 1. Se constituye la Comisión Nacional de Sanidad Escolar, integrada por el Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia, como Presidente; el Director general de Sanidad, como Vicepresidente, y los Directores generales de Ordenación Educativa, Formación Profesional, Administración Local y Seguridad Social. Actuará como Secretario de la Comisión el Inspector general Médico-Escolar.

2. La Comisión Nacional de Sanidad Escolar podrá constituir ponencias o grupos de trabajo para la preparación de sus actuaciones.

Art. 55. Las funciones de la Comisión Nacional de Sanidad Escolar son:

1. Informar los proyectos de disposiciones que haya de adoptar el Gobierno en materia de Sanidad Escolar.
2. Coordinar las actividades del sector público que afecten a ésta.
3. Tutelar las actividades médico-escolares del sector privado.
4. Promover la ampliación del ámbito de aplicación de este Reglamento a otros niveles educativos.
5. Elevar mociones y propuestas para el mejor funcionamiento de los servicios de la Sanidad Escolar.
6. Cualesquiera otros temas que sometan a su consideración los Ministerios de Educación y Ciencia, Gobernación o Trabajo.

Art. 56. 1. Se constituye el Consejo Asesor de Sanidad Escolar, como organismo consultivo técnico encargado de llevar a cabo los estudios que se le encomienden en materia de Sanidad Escolar.

2. Estará integrado por el Inspector General Médico-Escolar, los Inspectores Centrales, dos representantes de la Dirección General de Sanidad, uno de la Dirección General de Administración Local y otro de la Dirección General de Seguridad Social, libremente designados por los respectivos centros directivos. Podrán ser convocados a sus reuniones los técnicos y especialistas que, según los casos, se consideren necesario.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.—Lo Sanitarios Locales, por los servicios que presten a la Sanidad Escolar, percibirán un complemento retributivo que se fijará con arreglo a las disposiciones vigentes.

Segunda.—Queda derogado el artículo 8.º del Decreto 664/1973, de 22 de marzo, sobre funciones del Servicio de Inspección Técnica de Educación.

Tercera.—Se autoriza al Ministerio de Educación y Ciencia para dictar o promover las disposiciones necesarias para desarrollo y cumplimiento de este Reglamento, previo dictamen de la comisión Nacional de Sanidad Escolar.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—El Ministerio de Educación y Ciencia promoverá o adoptará, según los casos, las disposiciones concernientes a:

1. La aprobación, por los trámites pertinentes, de la plantilla y los puestos de trabajo de la Inspección General Médico-Escolar y las Inspecciones Provinciales.
2. La integración en ella de los actuales funcionarios de la Inspección Médico-Escolar y del Inspector de los Servicios Médicos de Enseñanza Media, amortizándose o declarándose a extinguir las plazas sobrantes, según proceda.

3. La supresión del Dispensario Médico-Escolar de Madrid.

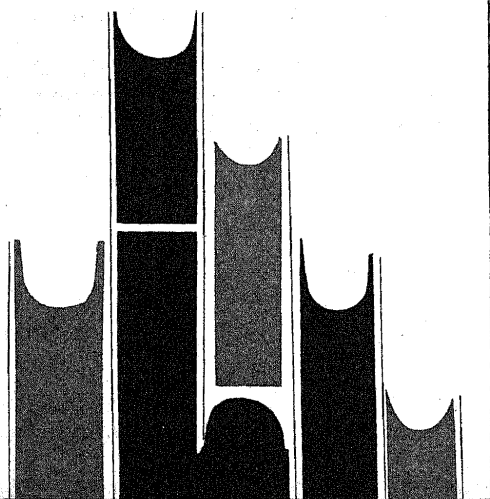
4. La actualización del Reglamento orgánico de la Inspección Médico-Escolar del Estado, con las modificaciones que sean pertinentes de los Decretos de 5 de junio de 1933 y 5 de mayo de 1936 y de las Ordenes ministeriales de 20 de diciembre de 1934, 2 de marzo de 1942 y 11 de abril de 1966, de acuerdo con las prescripciones de este Reglamento.

Segunda.—1. Las actividades a realizar, en cumplimiento de este Reglamento, en el primer trimestre del período lectivo del curso escolar se llevarán a cabo, en el año académico 1975-76, durante el segundo trimestre del mismo.

2. Previamente, el Ministerio de Educación y Ciencia, por medio de sus servicios centrales y periféricos, adoptará las medidas que permitan la mayor difusión y conocimiento de este Reglamento.

Tercera.—Por el Ministerio de Hacienda, a propuesta de los de Gobernación y Educación y Ciencia, se adoptarán las medidas oportunas para el cumplimiento de lo previsto en la disposición final primera, dentro de las disponibilidades presupuestarias.

BIBLIOGRAFIA DE LA ECONOMIA DE LA EDUCACION



Precio 150.- pts



SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE
EDUCACION Y CIENCIA — Ciudad Universitaria,
Madrid-3.

Una completa información sobre las tendencias actuales de la Educación.

en números
anteriores:



- 230-31 Acceso a la Educación Superior.
- 232 Problemas de la Educación Postsecundaria.
- 233-34 Construcciones Escolares.
- 235 Las bibliotecas en la educación de adultos.
- 236-37 Economía de la Educación.
- 238 Educación Secundaria.
- 239 Enseñanza Profesional.
- 240 Historia de la Educación en España (1857-1970).
- 241 Formación del Profesorado.

SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE
EDUCACION Y CIENCIA - Ciudad Universitaria,
Madrid-3.



En el próximo número (242), dedicado a las "Tendencias educativas en el siglo XX", entre otros artículos:

- Los ideales de la escuela nueva.
- La clase escolar como sistema social.
- Freinet y la escuela nueva.
- Freire o la educación liberadora.
- La desescolarización de Iván Illich.
- Panoramas de las diversas tendencias educativas del siglo XX.

