

## LOS NIÑOS NOS MIRAN



Tejerina: No a las maquetas.

Cincuenta pares de ojos se clavaron, ansiosos, sobre la austera figura que presidía la ceremonia. "Todos son ganadores —contemporizó el supervisor—, aunque tengamos que adjudicar el puntaje más alto. Ustedes saben, chicos, que en toda carrera tiene que haber un triunfador." Un murmullo sordo recorrió el salón: algunos se mordieron los labios, otros cruzaron los dedos, abundaron las sonrisas forzadas.

Durante la última quincena de setiembre, 84 escuelas primarias de la Capital Federal transitaban escenas similares: se clausuraban, así, las Ferias de Ciencias, exhibiciones que —no obstante ser actividades extraprogramáticas— permitieron a 1.200 escolares alternar juegos con principios científicos. "No se trata de que los chicos entren en competencia —definió Stella Tejerina, 33, profesora en Ciencias y coordinadora de las Ferias en el nivel elemental—. Queremos que aprendan a trabajar en equipo y que desarrollen tareas de investigación."

La idea nació hacia 1960, cuando algunos grupos aislados de profesores de escuelas secundarias intentaron la

experiencia. Sin embargo, sólo en 1967 se realizó la Primera Feria Nacional de ese nivel. "En octubre de este año tendremos la cuarta —alardea el ingeniero Francisco Val, 42, secretario técnico del INMEC (Instituto Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de Ciencias), quien coordina las tareas del ciclo medio—. El proyecto ha crecido tanto que estamos en condiciones de limitar el número de expositores; nos interesa la calidad de los trabajos, no la cantidad."

En el nivel primario, la experiencia no se realizó sino en 1968. "En esa época yo era maestra-secretaria de la escuela 18 (Distrito Escolar 19) —recuerda Tejerina, considerada por sus colegas como el alma mater de las Ferias en el ciclo elemental— y podía dar clase en todos los grados. Entonces me di cuenta de que el mayor interés de los chicos, incluso de los primeros grados, reside en realizar experiencias prácticas." El 27 y 28 de setiembre de ese año, por fin, se realizó —sólo en ese colegio— la Primera Feria de Ciencias de Primaria. "Este año, en una sola noche, la escuela N° 5 (D. E.

19) fue visitada por 1.400 personas", se alborota la altiva Tejerina.

La inventiva de los infantes —era de esperar— superó no sólo las predicciones de sus mayores, sino también las limitaciones del programa escolar. Se presentaron trabajos sobre cosmología, arqueología, meteorología. "En cada escuela había por lo menos dos estaciones espaciales", indica Tejerina.

Los aparatos accionados por electricidad coparon las Ferias. "La idea se me ocurrió el año pasado en una kermesse. Mi papá, que es electricista, me aseguró que yo podía hacerlo." Alan Alexis Talasac, 9, es creador de un ta-te-ti eléctrico: sobre una plancha de madera descansan 9 lamparitas conectadas con otras tantas perillas; cuando las luces se encienden en línea recta —luego de accionar tres perillas elegidas al azar— se alcanza, claro, la victoria. Talasac, quien en su corta vida de electricista recibió sólo una patada (y no por culpa suya), explica con aplomo la función de los polos positivo y negativo.

Sergio Luis D'Aquino, 9, prefirió fabricar una Luz Mágica (se prende con una perilla y se apaga con otra). "Es ideal para escaleras, corredores, zaguanes", propone D'Aquino. Elementos utilizados: 4 pilas, 2 llaves de conexión, 1 portalámparas, 1 lámpara de 14 bujías y una plancha de cartón. José Pérez, 12, demostró, en cambio, cómo se puede construir una grúa con 20 centavos de cable, 4 pilas de un volt y medio, un cajón de madera —cedido por el verdulero del barrio— y alambre de un timbre viejo. "Pérez es un bocho", comentaron, respetuosos, sus compañeros de curso.

"Toda la Boca trabajó para ellos —sonríe Argentina Ballester de Gornaga, directora de la escuela N° 10, en el Distrito Escolar cuatro—. Y eso que la mayoría de los alumnos son de la villa del otro lado del Riachuelo."

"Mi papá fue a pescar al río Salado y me trajo los cangrejos" —informa



Feria de Ciencias: Los escolares y sus máquinas jugadoras.



Mónica Cecchini, 11, encargada del estudio comparativo de esqueleto del cangrejo, la estrella de mar y los peces. "Mi mamá los puso en formol", agrega Ana María Elguero, 11.

Nélida Inés Olmedo, 11, no disimula su interés por los reptiles. Paradojas infantiles: eligió el tema, aunque durante sus últimas vacaciones en Misiones una serpiente se le enroscó en el pie. "Un amigo mío me consiguió una vibora que voy a traer a la escuela cuando empiece la Feria", asegura sin demasiado temor.

—Debe ser una culebra—, arriesgó una de las maestras.

—No —corrigió Nélida—. Es una vibora.

—¿Cómo sabés?

—Porque las víboras tienen la pupila vertical y la cola corta y puntia-



Grúa: 20 centavos de cable.

guda. Las culebras, en cambio, tienen la pupila redonda.

"La tarea más difícil es, tal vez, la de juzgar los trabajos —explica Tejerina—; las 200 experiencias de mayor puntaje concursarán a mediados de octubre en una Feria Provincial." A veces no se respetan las pautas dictadas por los organizadores; algunos aprecian las cualidades estéticas o la habilidad manual, en vez de tomar en cuenta la investigación." En muchos casos, sin duda, los stands entraron nada más que por los ojos.

Según las recomendaciones del INMEC, el puntaje podrá llegar a 100 como máximo. La *habilidad creativa* y el *pensamiento científico* suman 60 puntos (más de la mitad del total). La terminación, la habilidad constructiva, la claridad y la atracción, diez puntos cada una. "Si el desarrollo de la experiencia no puede exhibirse en el momento, debe documentarse con fotografías —agrega Tejerina—. Pero no podrán premiarse ni láminas ni maquetas." ⊕

## HISTORIA

### PARA EL MAL DE OJO

El pobre Emperador Nerón era miope. Torturado por el defecto, solía llevar consigo una esmeralda de gran tamaño: cerca del ojo, lo ayudaba a percibir mejor a sus interlocutores. En la Edad Media los procedimientos no fueron menos incómodos: algunos pintores miraban sus telas a través de un cristal comado, lleno de agua, para corregir la presbicia. Resultaba, eso sí, algo más barato que el opulento método de la esmeralda. Las gafas, por fin, aparecieron a mediados del siglo XIII, en Venecia; allí, los famosos productores de espejos y ornamentos comenzaron a fabricar lentes de cristal.

Durante varios siglos —el período antiguo de la historia de los anteojos— los marcos eran de cobre o plomo; llevarlos resultaba un privilegio que disfrutaron pocos gremios: farmacéuticos, alquimistas, bibliófilos y médicos.

A partir del siglo XVIII las técnicas progresan; tiempo extraño aquel, cuando los filósofos no se tapaban la nariz ante las cosas terrenales: el célebre Baruch Spinoza, en Holanda, fue un experto en el esmerilado de cristales. En el mismo siglo, Anton von Leeuwenhoek aguzó la vista: inventó el microscopio simple, vulgo *lupa*. Por primera vez las gafas se difundieron a todas las capas de la sociedad; los elegantes, sin embargo, le escapaban al artificio: "Afean en lugar de embellecer", era el lema de la época.

Por eso nacieron los impertinentes. Quizá debieron llamarse *intermitentes*: se aplicaban al ojo como al pasar, muy de vez en cuando. La moda nació en Francia, en el siglo XVII; cumplirla era un síntoma de integrar la "alta sociedad". A tal punto que los usaban hasta los que no tenían ninguna dificultad visual. Las mujeres, por su lado, descubrieron que el aparatito podía apoyar actitudes insinuantes, casi eróticas; por supuesto que lo adoptaron enseguida.

Pero llegaron los sucesores: monóculos y quevedos. El monóculo no tenía demasiada utilidad; fue adoptado, en consecuencia, por los círculos más estrechos de la alta aristocracia. Los quevedos, sujetos a la nariz, fueron más perdurables; de montura metálica, poco llamativos, se impusieron a las estruendosas gafas de entonces. No se podía ser violento con ellos: cualquier movimiento brusco los desmontaba de su lugar natural, hacia la rotura.

Los anteojos fueron definitivamente populares hacia los años 20 de este siglo: entonces nació una nueva actitud hacia el adminículo, que dejó de contrariar a los ideales estéticos. Los personajes del cine, la literatura y el teatro los usaron sin complejos; las mujeres, sin embargo, se reservaban el derecho al veto.

Hacia 1930 se produce otra revolución: las gafas conocidas como *patente*. Combinaban ciertas virtudes de los antepasados: no tenían montura, como los quevedos; el puente y las patillas eran delgados, como en las gafas. Después aparecieron modelos con armazones de plástico y metal. El cambio más importante, sin embargo, consistió en sujetar los cristales desde arriba, y no desde la altura media como en los viejos diseños. Todos acordaron que, así equipados, los rostros se veían más



Todo empezó con Nerón.

"intelectuales" o, incluso, más "simpáticos". Fueron moda rabiosa.

Desde mitad del siglo surgieron docenas de modelos, algunos caprichosamente alejados de sus prototipos y, también, de cualquier finalidad práctica, como ciertos anteojos para sol. La feminización fue rápida, y ascendente: en el último decenio las mujeres con gafas desplazaron estadísticamente a las que no las llevan.

Los cristales, en especial los que ayudan a sortear defectos visuales, entretanto, han sufrido un avance vertiginoso: en tiempos de Galilea se limitaban a dos docenas de tipos; hoy existen más de cuatro mil. Es probable que, en el futuro, los lentes de contacto se lleven la victoria: colocados directamente sobre el globo del ojo eliminan una serie de inconvenientes. El hombre moderno, sin embargo, no debe envanecerse con sus progresos: de algún modo, hace muchos siglos, Nerón ya usaba su esmeralda como una lente de contacto. ⊕