

fesionales y sociales que ordinariamente exceden el horizonte familiar. Pero en todos los casos y situaciones, la obra de la escuela contará con la que ha realizado y realiza la familia, y aun en las ocasiones extremas en que se vea obligada a contrarrestarlas lo hará «teniendo en cuenta a la familia»; más aún: potenciando la acción que ella realice en el aula con la de una familia sicopedagógicamente rehabilitada merced al influjo educador de la escuela.

Ya se comprende que una labor como la aquí esbozada, tan ambiciosa como urgente, no se lleva a cabo ni con la Cartilla de Escolaridad, que haga llegar a los padres las «notas» logradas por sus hijos, ni siquiera con una reunión anual dedicada a exponer algunas nociones generales de pedagogía familiar. Precisa de una serie de postulados, actividades y condiciones que rebasan los límites de este editorial tanto como las fronteras de una doctrina pedagógica y una práctica escolar demasiado intelectualistas, unilaterales e insuficientes.

Metodología y organización

NOTAS PARA UN ENSAYO DE ORIENTACION DIDACTICA

Por Adolfo MAILLO

1. Ya hemos visto que son de muy diversas clases y propósitos didácticos los ejercicios en que debe consistir (o, si se quiere, que deben acompañar a) toda lección. Vamos a fijarnos brevemente en cuatro que consideramos fundamentales.

2. En primer lugar, uno que pocas veces ocupa la atención de las escuelas, en unos casos por falta de tiempo, en otros por falta de material, en todos por insuficiente atención a las exigencias psicológicas de un aprendizaje digno de tal nombre. Nos referimos a los ejercicios de observación, pero no de «dibujos», animados o inanimados, sino de los objetos, los seres o las situaciones reales sobre los cuales versa la lección.

3. Supongamos que se trata de desarrollar una lección de Ciencias naturales (tan abandonadas, en general, por una didáctica libresca, que encoge los ánimos más esforzados). Ya se trate de un vegetal o de un animal, siempre será posible traerlo a la escuela, vivo o muerto. Claro que no todas las plantas ni todos los animales pueden ser objeto de *observación directa* en la escuela; tampoco hace falta. Una concepción extensiva y superficial de los programas, que no ha analizado con detenimiento el proceso de elaboración de las ideas por el niño, se obstina en llenar de nociones los libros y las mentes, olvidando que el programa escolar debe incluir solamente las *nociones esenciales*, trabajándolas en profundidad para que sean bien asimiladas. Así como el amor se nos da en una mujer, el espíritu auténtico de la ciencia y de la cultura se nos ofrece en las *ideas madres*, capaces de

irradiar su influjo esclarecedor sobre la ingente y a menudo confusa pululación de las nociones secundarias. Toda la botánica accesible a los escolares puede darse en unas macetas, toda la zoología en una pecera, una jaula y un pequeño terrario. Montones de libros, centenares de dibujos, docenas de películas didácticas y torrentes de elocuencia del maestro no valen lo que una lección bien conducida *con los seres auténticos ante la mirada del niño*. Sin este postulado central, inspirando la entera actividad de la escuela, caeremos en un verbalismo inerte, que aleja al niño del estudio en vez de hacérselo amar, de acuerdo con nuestra «didáctica del aperitivo» (pedimos perdón por este apelativo a los pedagogos graves y cejjuntos).

4. Siempre que la índole de los objetos lo permita, a la observación acompañará la manipulación. Llamamos así lo mismo al simple tocar las cosas, cuando se trata de seres o sustancias que no son peligrosos ni nocivos, que a las actividades de montar y desmontar, articular y desarticular los objetos susceptibles de ser contruidos, destruidos y reconstruidos. (Ejemplos: un mecano, un rompecabezas, una máquina elemental) (1). Aunque no compartimos en su totalidad la teoría «operacional» de la inteligencia, de Jean Piaget, es innegable que el niño sólo comprende perfectamente lo que observa, y mejor aún, lo que manipula. La acción sobre las cosas, y con ellas proporciona «noticias» de las mismas de carácter perceptivo, que se combinan formando ideas y conceptos plenos de validez en cuanto integran un saber personal «incorporado». Sobre tales conceptos operativos podrán elevarse luego arquitecturas mentales do-

(1) En el concepto de «manipulación» incluimos también la experimentación propiamente dicha, en la que toda escuela debe iniciar a los niños.

tadas de vida y significación; en otro caso, sólo pálidos y yertos esquemas vacíos.

5. Es indudable que este tipo de lecciones exige mucho tiempo. No solamente no lo niego, sino que reclamaría grandes huecos en el horario para estos contactos del niño con la realidad, huecos que se conseguirían disminuyendo correlativamente las asignaciones cronológicas destinadas a lecciones memorísticas, casi siempre caricaturas de lecciones, en cuanto caricaturas de saber. Saber no es recitar lo que otros sabieron, sino recrear conceptos eslabonados en concatenaciones personales, sólo posibles cuando la observación y la manipulación se sitúan en el amanecer psicológico del tratamiento de las nociones. El tiempo que dediquemos a que el niño vea, observe, toque, palpe, manipule, experimente, sin prisa y con sistema, es tiempo lleno de virtualidad formativa. En cambio, el dedicado a memorizar definiciones librecas, que el alumno no entiende casi nunca, es no sólo tiempo perdido, sino empleado de una manera contraproducente..., aunque triunfe en cien exámenes papagayescos y salga victorioso en mil pruebas objetivas.

6. Es claro que no todas las lecciones son susceptibles de manipulación. La Historia nos veda este expediente didáctico en la mayor parte de las ocasiones. No podemos resucitar a los combatientes en la batalla de las Navas de Tolosa, ni a los hombres de Cromagnon, para ponerlos ante la mirada anhelante de nuestros alumnos. Pero siempre es posible tomar pie o punto de partida en realidades locales (un viejo castillo, unas hachas prehistóricas, una espada o fusil antañón, etc.), restos observables cuya comprensión profunda hará posible que los niños se eleven al entendimiento de lo histórico.

La Geografía se presta a la observación, no ciertamente porque podamos contemplar realmente los paisajes siberianos o andinos, sino porque el estudio detenido de la geografía local, en todas sus manifestaciones, nos permitirá comprender de un modo perfecto las características fisiográficas, económicas y humanas de los países lejanos. No es que mediante dibujos, que suplantán a la realidad, hayamos de iniciar la enseñanza, como suele hacerse en demasiadas ocasiones. Los dibujos y las películas, las filminas y los fotograbados tienen su indicación en lo que llamaremos *momento didáctico segundo*, siendo el primero el de la observación de lo real.

Y lo mismo cabe decir en todas las materias del programa. El estudio «realista», al que nos hemos referido, debe servir de introducción obligada a lo que podríamos denominar estudio «nocional», que es, desde la perspectiva psicológica, una elaboración «de segunda mano».

7. Tras de la observación, la manipulación, el comentario dialogado de lo que se ve, se toca, se experimenta y se elabora mentalmente, viene el primer

ejercicio de expresión por parte del niño, que de ordinario es un ejercicio de redacción, donde aquél expone las ideas principales aprendidas en la porción concertada de tiempo y actividades que la lección es.

No podemos entrar aquí en la metodología de esta clase de ejercicios, que tiene su lugar propio en la didáctica de la lengua; pero hemos de apuntar dos errores notorios, no tan poco frecuentes como deseáramos. El primero consiste en reducir el ejercicio a una repetición de las definiciones y clasificaciones que la lección contiene; son los famosos «resúmenes de lecciones», tan en boga hace algunos años (ahora parece que han cedido ante los de copia, lo que supone un evidente retroceso). El segundo radica en escribir en el encerado un cuestionario que los niños contestan escuetamente, y a eso se reduce el trabajo de «composición». No. Esta palabra indica que el ejercicio carece de virtualidad formativa cuando no moviliza los poderes reflexivos y expresivos del escolar, incitándole a «poner las ideas unas al lado de otras», pero en una sucesión y concatenación lógicas, resultado de un esfuerzo mental fecundo. Todo lo demás es pura ficción o inane mecanismo.

8. En la mayoría de los casos los ejercicios de redacción se completan con ilustraciones que ejecuta el propio niño, casi siempre copiando las que el maestro pone en el encerado o, lo que es más corriente aún, calcando o imitando como puede las que incluye la «enciclopedia». Esta labor consume un tiempo que estaría casi siempre mucho mejor empleado dedicándolo a la práctica de ejercicios más formativos, ya que la copia de dibujos, como la de la escritura, no es absolutamente desdeñable, ciertamente, pero pocas veces contiene siquiera un mínimo de «expresión personal» por parte del niño, y de eso se trata en la fase final de toda la lección, cuando la escritura sirve a un objetivo de expresión y no de mero aprendizaje de sus mecanismos estructurales.

Se dirá que los cuadernos de trabajo, así ilustrados, poseen calidades estéticas y pedagógicas dignas de loa. Nada más cierto; pero no lo es menos que los niños, exceptuando a los mayores de doce años, apenas muestran capacidades estéticas en el campo de las formas, y en cuanto a la unidad totalizadora que las lecciones evidencian en el cuaderno, al ser completada la redacción con ilustraciones selectas, se trata de totalidades que capta y valora el maestro, pero que el niño es incapaz de apreciar y realiza mecánicamente, acaso con más gusto que otras tareas, mas sólo porque se trata de ejercicios que reclaman poca energía mental y a los que su inclinación innata hacia el color—como le ocurre al primitivo—añade incentivos poderosos, bien que estrictamente «sensoriales».

9. Esto no quiere decir que hayamos de prescindir de tales ilustraciones, sino que debemos restituir las al *papel secundario* que les corresponde, papel que salta a los ojos con sólo mirar los adesivos incalifi-

cables que llevan a cabo tantos miles de niños cuando se les obliga a ilustrar los ejercicios de sus cuadernos con retratos tomados de grabados de línea. Adefesios que, en el caso de Jesucristo, la Virgen y los santos, alcanzan niveles fronterizos con la inducción a la irreverencia. En todos estos casos, y en otros muchos que no mencionamos, hay que suprimir radicalmente las ilustraciones hechas por los niños, a menos que se trate de alumnos con dotes excepcionales para el dibujo.

XIII. LAS DEFINICIONES

10. Un problema especialmente arduo es el de concretar los conceptos sobre los cuales versa la lección, encuadrándolos en marcos mentales y lingüísticos que permitan delimitar con claridad sus perfiles. Nos referimos a las definiciones, asunto espinoso, lo mismo para el maestro que trabaja ante los niños que para el autor de libros de texto, cuya labor debe reducirse, esencialmente, a proporcionar embocaduras y trampolines desde los cuales los escolares puedan lanzarse al salto mental necesario para la comprensión de definiciones y clasificaciones.

11. Cada día crece en mí la evidencia de que numerosos problemas didácticos que piden solución carecen de ella porque, víctimas de una pedagogía «inadecuada» (para no decirlo con otro calificativo más duro) y de una didáctica que se dedica a planear por las nubes (con olvido culpable de que su menester primordial consiste en proporcionar técnicas susceptibles de orientar y facilitar la labor del maestro *en la escuela*, no en ningún gabinete de experimentación artificial), no nos hemos planteado las cuestiones decisivas, que son las que el maestro tiene ante sí todos los días y a todas las horas, no las que ordinaria-

mente lucubran el didacta o el psicólogo en pos de cuestiones, tantas veces baladíes, a que les impele el espíritu de sistema o el empuje inconsciente de errores postulados prejudiciales.

12. Ello pasma tanto más cuanto que, abrevados en fuentes tributarias de un descarnado pragmatismo, sólo tomamos de ellas lo que más pugna con nuestra idiosincrasia—mediciones y «testomanías», desacreditadas ya en gran parte hasta en el país de origen—mientras prescindimos de cuestiones mucho más centradas en las necesidades diarias de las escuelas, que no consisten en *medir*, sino en *enseñar a comprender a los niños*.

13. He aquí ahora las definiciones, alzando ante nuestra mirada su antigua y venerable estructura. «El hombre es un animal racional»; «Isla es una porción de tierra rodeada de agua por todas partes»; «Alma es el principio espiritual que anima al cuerpo»... He aquí un puñado de definiciones tomadas al azar de distintos territorios del conocimiento, que pueden servirnos de ejemplos para nuestro análisis, ajeno a la busca de su «perfección formal», ya que nuestro objeto es muy diferente. Para completar el cuadro intentemos definir, por ejemplo, la felicidad o el dolor de muelas. Ello es, sin duda, posible; pero las dificultades que encierra la construcción de tales definiciones nos mueven a prescindir de formularlas, en nuestro propósito estrictamente didáctico.

En cambio, ciertas descripciones literarias poseen todos los caracteres de las definiciones, con el añadido de un color y un relieve que les otorgan atractivos inconfundibles.

Resumiendo una materia muy vasta, cuyo tratamiento y discusión adecuados exigiría muchas páginas, he aquí un cuadro provisional de algunos tipos de definiciones.

PRINCIPALES TIPOS DE DEFINICIONES

Esenciales	Descriptivas	Funcionales	Literarias	Imposibles
<ul style="list-style-type: none"> — El hombre es un animal racional. — El alma es la forma del cuerpo. — Fe es creer lo que no vemos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Isla es un trozo de tierra rodeado de agua por todas partes. — El granito es una roca compuesta de feldespato, cuarzo y mica. 	<ul style="list-style-type: none"> — El termómetro es un aparato que sirve para medir la temperatura. — Las grasas son alimentos termógenos. 	<ul style="list-style-type: none"> — La corte es un lugar donde las gentes, tristes o alegres prestes a todo y a todo indiferentes, son como el príncipe desca, y si no lo son, tratan, al menos, de parecerlo. <p style="text-align: center;">(LA FONTAINE.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — La felicidad. — El dolor. — La autoridad. — El fin. — La energía.

14. La más somera observación pone de manifiesto en las definiciones una diversidad de estructura que depende, en gran medida, del campo cultural al que pertenecen. No todas las asignaturas del programa se prestan al mismo tipo de definiciones. Sin embargo, observemos que, desde hace dos siglos, predominan las funcionales y descriptivas sobre las esenciales, que tuvieron un auge incomparable hasta el siglo XVIII, y aún abundan con exceso en no pocos libros de texto. Fijemos nuestra atención en las definiciones usuales entre nosotros de «nombre común»,

de «verbo» o de «oración». Ciertamente es que la Enseñanza primaria, advirtiendo las dificultades invencibles que presentan las definiciones esenciales, cortadas por el patrón tradicional del «género próximo» y de la «última diferencia», ha preferido a ellas definiciones de matiz descriptivo, no sin arriesgados equilibrios lógicos en algunas ocasiones.

15. Si la experimentación pedagógica y didáctica nacional se dedicase a esclarecer las cuestiones básicas de la enseñanza, podríamos responder ya a todos o a la mayor parte de estos interrogantes:

a) ¿Son incapaces los niños de comprender las definiciones esenciales?

b) En caso negativo, ¿a qué edad empiezan a comprenderlas?

c) ¿Son didácticamente preferibles las definiciones descriptivas o las funcionales?

d) ¿A qué edad conviene complementar en la escuela las definiciones funcionales, descriptivas y, en su caso, esenciales, con la iniciación a las definiciones literarias?

e) ¿Hasta qué edad aproximada deberían proscribirse las definiciones y cuál sería luego la sucesión didáctica de sus diversos tipos?

16. La última de las cuestiones planteadas condensa, como es fácil ver, todas las demás y constituiría el resumen práctico de las investigaciones experimentales que se emprendieran en tal cuestión.

Hasta que puedan llevarse a cabo con el rigor in-

dispensable, yo aventuraré la hipótesis de que antes de los ocho años no debería darse a los niños ninguna definición. A partir de esa edad, alternaremos las funcionales con las descriptivas, con antelación de las primeras, mucho más fáciles para los escolares que necesitan una larga y sistemática «educación de la observación», base de las definiciones descriptivas.

Desde los diez años iniciaríamos las definiciones esenciales, que sólo a los doce pueden ser comprendidas, y ello no más que hasta cierto punto, que la experimentación determinaría. Desde los doce años comenzaríamos el tratamiento didáctico de las definiciones literarias, y a los catorce intentaríamos que los niños, ayudados por el maestro, abordasen, como ejercicio lógico, la construcción de definiciones imposibles, como, por ejemplo, el color rojo, la belleza, el candor, etc.

He aquí, por consiguiente, el cuadro de la sucesión didáctica de los varios tipos de definiciones:

SUCESION DE LOS TIPOS DE DEFINICIONES

Desde los ocho años	Definiciones funcionales e iniciación de las descriptivas.
Desde los diez años	Iniciación lenta de las definiciones lógicas.
Desde los doce años	Gradual intensificación de las definiciones lógicas e iniciación de las literarias.
Desde los catorce años	Iniciación de las definiciones llamadas imposibles.

17. Repetimos que se trata de una hipótesis de trabajo, sujeta, por ello, a todas las rectificaciones derivadas del ensayo y la experimentación. Hipótesis, no obstante, que estamos seguros prestaría un buen servicio a nuestras escuelas y a nuestros Institutos, si los libros y los profesores la tuvieran en cuenta desde ahora (1).

A. M.

(1) Convendría insistir en la comunidad de problemas didácticos que existe entre las Enseñanzas primaria y media, comunidad harto

necesitada de comprensión y aplicación en un país donde muchas gentes piensan, más que con artefugio a categorías psicológicas y lógicas, en obediencia a categorías sociológicas, de donde no pocos de nuestros problemas más peliagudos e inveterados. Un niño no deja de serlo porque a determinada edad pase a una institución que recibe distinto nombre, rodeada de nimbos de prestigio social más o menos densos y servida por profesionales que gozan de un status más o menos cotizado. Podrán cambiarse muchos términos, todos los que dependen de los niveles que las cosas venales alcanzan en el «comercio social»; pero la Naturaleza no cambia, y cuando se obra como si en determinado instante el niño hubiera sufrido una «transformación de naturaleza», provocada por un «cambio social», operamos literalmente «contra natura». Y nada más infecundo y arriesgado.

LA UTILIZACION DEL AMBIENTE PROXIMO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA ESCUELA PRIMARIA

Por ESPERANZA PEREDA DEL COLLADO,
Profesora de la Escuela del Magisterio de Sevilla.

Las lecciones de ciencias, basadas en la observación concreta, desarrollando las cualidades del espíritu por la observación, la reflexión, el razonamiento y el aprendizaje de la concisión y de la claridad en la expresión del pensamiento tienen tanto valor formativo como el razonamiento abstracto geométrico". (BAUDUIN, *L'enseignement des sciences a l'école primaire*, Edit. Bourrelier, París, pág. 9.)

Cosa secundaria será lograr que el alumno adquiera un bagaje de conocimientos: ya que éstos no deben ser en la escuela primaria una meta fundamental, sino más bien un medio. Pues la finalidad fundamental es ésta: que el alumno forme su inteligencia al observar, reflexionar, razonar por sí mismo y al aprender a ser conciso y claro en sus pensamientos.

No tengamos prisa: más tarde, con esta formación, tendrá interés y facilidad para leer en los libros y aprender lo que en la escuela recibió como germen, junto con un espíritu y un hábito de pensar por sí propio, de observar y de experimentar.

Medio importante para esta finalidad será la observación concreta y directa de los seres de la Naturaleza en la Naturaleza misma, desterrando, en lo posible, las láminas y los esquemas.

El papel del maestro no será, por tanto, transmitir las ideas de un libro, por claro que éste sea, sino lograr que de la observación directa alumbren en la mente del alumno ideas sobre las realidades observadas.

La escuela rural tiene, en este sentido, una facilidad incomparablemente mayor que la escuela urbana; porque bastará salir del local de la escuela para tener delante la Naturaleza misma en sus múltiples procesos.

Por tanto, no seamos esclavos de los manuales escolares. Logremos que los alumnos los empleen