

QUINTO CUADRO

I. Nomenclatura
II. Formas y derivaciones
III. Estructura y construcción
IV. Ortografía y acentuación
V. Gramática y sintaxis
VI. Prosodia y fonética
VII. Morfología y morfemas
VIII. Léxico y vocabulario
IX. Semántica y significado
X. Pragmática y uso del lenguaje

SEXTO CUADRO

I. El lenguaje
II. El pensamiento
III. El conocimiento
IV. El aprendizaje
V. El desarrollo del lenguaje
VI. El uso del lenguaje
VII. El lenguaje y la cultura
VIII. El lenguaje y la sociedad
IX. El lenguaje y la historia
X. El lenguaje y la filosofía

ARTICULO TERCERO.

LAS NOCIONES CIENTIFICAS.

Preparar al hombre para la vida, es la tendencia de la Escuela moderna. Pero la vida es una noción tan compleja que habría necesidad de hacer de ella un laborioso y concienzudo análisis, que nuestra incompetencia, el poco tiempo de que disponemos y la sencillez que deben revestir estos artículos, son razones todas que nos excusan de acometer una empresa semejante. Nos bastará tan sólo, para nuestro objeto, bosquejar aquí á grandes pinceladas el resumen de actividades que caracterizan á la vida humana, para deducir después los medios de desenvolverlas ó de convertirlas en tangibles realidades.

Un pensador eminente, siguiendo un orden de importancia, ha clasificado estas actividades en cinco grupos diferentes. Repetiré aquí esta clasificación, no porque mis lectores la ignoren, sino porque me propongo tomarla como base de mis estudios y necesito tenerla presente. La primera actividad, dice el pensador á que me refiero, concurre á la conservación directa del individuo; la segunda, á la conservación indirecta, es de-

cir, la que proporciona los medios de subsistencia; la tercera, á la educación y disciplina de la familia; la cuarta al mantenimiento del orden social y de las relaciones políticas, y la quinta á la satisfacción del gusto estético y cultivo de los sentimientos. Es decir, si en la Escuela se nos prepara convenientemente, podremos realizar esas actividades, mereciendo por ello el calificativo de hombres útiles, y por consiguiente, de hombres que han cumplido su misión.

Ahora bien, ¿de qué medios debemos valernos para iniciar al niño en esas cinco actividades ó para ponerlo en posesión de ellas, ó dotarlo de las correspondientes energías? El mismo pensador ha dado la respuesta; el único medio que existe para que el hombre realice su misión sobre la tierra, dice el citado escritor, es la "ciencia." Y en efecto, sólo la ciencia, y sólo ella, puede guiarnos en la realización del supremo ideal ya mencionado. Y ¿cómo podremos dotar al hombre de tan inestimable tesoro? De una manera en extremo sencilla, pues la ciencia, por fortuna nuestra, no es privilegio de unos cuantos: es y puede ser el patrimonio de todos.

No lo busquemos en los libros, no en las bibliotecas, no en la palabra persuasiva y elocuente de los sabios, no; "la ciencia del niño" no está escrita con símbolos por la mano del hombre, no es una convención de fórmulas abstractas; la ciencia del niño es real, es concreta, es objetiva, afecta sólo á los sentidos, se ve, se oye, se palpa, se gusta, despierta olores y perfumes, produce rayos de luz y vivísimos colores, entona cánticos y melodías, provoca fuerzas y produce resistencias y hasta puede adormecerlo con sensaciones de calor y despertarlo con emanaciones de vida, con efluvios de amor, risas de alegría, al contemplar de nuevo su gran libro,

su precioso libro, el supremo libro de todos los hombres. . . . "la Naturaleza."

Padres de familia, sed vosotros los primeros educadores de vuestros hijos, no permitáis jamás que en su virgen inteligencia se depositen nociones que no hayan entrado previamente por sus sentidos. Alejadlos, si fuere posible, de aquellas personas afectas á herir la imaginación infantil con narraciones absurdas, con cuentos inverosímiles, con leyendas, con dogmas, con afirmaciones, en suma, que no constituyan una verdad positiva y comprobada por los sentidos. Vuestros hijos no se asimilarán jamás verdades elaboradas por otros; sino sólo las verdades observadas, experimentadas, comparadas y elaboradas por ellos mismos. No olvidéis que así como el alimento ingerido se transforma en sangre, en nervios, en huesos y en músculos para la nutrición del cuerpo, así también la verdad asimilada se transforma en vigor intelectual, en elevación de sentimientos, en energía y carácter para la nutrición del alma. La verdad en forma de dogma, tanto para el hombre como para el niño, será siempre más negra que el carbón y más dura que el granito, y un espíritu lleno de dogmas no será nunca transparente, ni con rayos de luz más poderosos que los rayos X; pero tampoco habrá jamás en el mundo un Roentgen que los descubra.

Oh! defensores de la antigua Escuela, vosotros sois, en gran parte en el presente siglo, los eternos responsables de todas las generaciones de cretinos y de idiotas lanzados por padres y maestros ignorantes á la vida social; casi habéis contribuido con vuestros insanos consejos al aumento incesante de innumerables seres enfermos y de que surjan por todas partes otros no menos numerosos de epilépticos, raquíuticos y degene-

rados; vosotros, al convertir á vuestros discípulos en receptáculos inertes de nociones ajenas, los hacéis infelices, les suprimís su personalidad humana para convertirlos en seres de abyección, en miserias fisiológicas que desconocen por completo lo que son, qué los rodea y cuál debe ser su misión sobre la tierra. Pero estos errores que formaron el credo pedagógico de una época, próxima á extinguirse, serán, sin duda, substituidos por las convicciones de hoy que espíritus elevados tienden á propagar en la Escuela moderna, haciendo de ella un medio en el cual el niño continúe viviendo en el seno de la Naturaleza; si fuere un germen bueno, el medio lo convertirá en mejor; si fuere un germen mediano, el medio lo transformará en bueno, y si fuere un germen malo, el medio podrá transformarlo en mediano.

El maestro actual, educado con un criterio netamente positivo ó científico, conocedor profundo de las leyes biológicas y psicológicas, estudiará á sus alumnos, formará de cada uno su característica y una vez hecha la selección les mostrará á cada grupo todos los fenómenos naturales que puedan observar; nada importa que desconozca sus nombres, ni sepa clasificar dichos fenómenos en grupos homogéneos. Cuando haya observado una gran diversidad de estos fenómenos, sentirá el niño la necesidad de formar clases, según sus semejanzas y diferencias; entonces se comenzará por mostrar el fenómeno más sencillo de todos, el menos complejo, es decir, el fenómeno matemático; pero en forma esencialmente concreta, por ejemplo, dos objetos iguales en tamaño, en peso, en estructura; ó bien dos objetos desiguales en tamaño ó en peso, pero no en estructura. De la comparación de dichos objetos resultarán las nociones matemáticas fundamentales de

“aumento,” “diminución” y de “igualdad” referentes á la materia, al espacio, al peso, etc. De la contemplación del sol y de la luna y de sus movimientos reales ó aparentes, la sucesión del día y de la noche, etc., surgirán, sin duda, variadas nociones astronómicas. De la observación de un trozo de hielo, por ejemplo, se notará la solidez, la fusión ó la transformación en vapor si se le somete al fuego, etc.; estos fenómenos, en los cuales se nota la existencia de la fuerza de cohesión, modificándose sucesivamente en los tres estados del agua, y sin que se altere su composición dará idea al alumno de otro orden de fenómenos, los fenómenos físicos. A estos fenómenos seguirán más tarde los fenómenos químicos, después los biológicos, los psicológicos y por último los sociológicos.

Después de estas consideraciones, se desprende claramente la necesidad de que el programa de nociones de “ciencia” se gradúe siguiendo un orden jerárquico y rigurosamente lógico, desde la matemática hasta la sociología; pero tomando siempre la parte “concreta” de la ciencia que preparará al alumno para comprender mejor la parte “abstracta,” cuyo dominio es exclusivo de la Escuela preparatoria.

México, 1901.