cuela primaria empieza y termina la educación del mayor número de éstos, y empieza la educación de una parte de los que entran luego en las escuelas secundarias. La unión de estas dos clases de discípulos ofrece ahora bastante dificultad, á causa de las lenguas muertas que se exigen en la enseñanza secundaria. Con un programa modificado que tuviese por base los conocimientos positivos y la literatura, podria haber completa armonía entre la instrucción primaria y la secundaria, de manera que, desde el principio, la enseñanza fuese homogénea. Se emplearian los últimos años de los estudios primarios, de diez á trece años por ejemplo, en estudiar cursos regulares de ciencias físicas y sociales, de retórica y de literatura; y la continuación de estos estudios ocuparia otros tres ó cuatro años de instrucción secundaria. Los programas se graduarian de tal manera que, á cualquier momento que el discípulo dejase la escuela, los conocimientos que hubiese adquirido podrian serles de mucha utilidad; no habria entónces principio perdido. Cada año del curso produciria todos los frutos que el terreno pudiera producir. Como conocimientos positivos, se trataria de enseñar todas las ciencias fundamentales. No se llevaria el estudio de la geografía ni el de la historia mas allá de lo que fuese necesario para abordar las ciencias naturales y las generalidades de la ciencia histórica ó social. Estas ciencias dejarian también, en cuanto fuese necesario, supuesto á las matemáticas, á la física, á la química, etc. para volver á estudiarse, si hubiese necesidad, bajo su forma mas elevada, con las ciencias fundamentales.

Así pues, el único programa que pueda adoptarse, hasta para la clase obrera, es darle un conocimiento metódico del mundo físico y moral, tan grande, y una educación tan literaria como se lo permita el tiempo de que pueda disponer. Podria tomarse como regla, dedicar á los conocimientos positivos, aproximadamente las dos terceras partes del dia, y dejar lo demás para la literatura; la música, el ejercicio militar, y la gimnasia, estarian fuera de

estos dos estudios. Nos parece inútil discutir aquí ningún plan de estudios que pueda adoptarse mejor á las presuntas necesidades de las masas.

APÉNDICE

I.—Ejemplos de las lecciones de cosas.

Dificultades que ofrecen las explicaciones referentes á las ciencias fundamentales.—Lecciones sobre el caño de una cafetera.—Relación de causa y efecto.—El agujero de la tapadera es un punto mucho mas adelantado.—Modo de tratar esta cuestión.

PARA dar á comprender mejor las formas, condiciones y límites de las lecciones de cosas, citaremos aquí algunos ejemplos tomados de las obras de enseñanza. Existen muchos libros en que se ha tratado de facilitar el trabajo de los maestros que debutan, y dar á estas lecciones un carácter fijo y metódico.

Hemos hablado ya bastante de las lecciones particulares ó generales que tratan de historia natural. Las condiciones de estas lecciones son poco numerosas y fáciles de comprender. La gran dificultad, para el maestro, existe en las lecciones del tercer género, es decir, las que tienen relación con la idea de causa, y que nos conducen á alguna de las ciencias fundamentales. La relación de causa y efecto es un hecho de experiencia muy sencillo. de mucha impresión y, al propio tiempo, muy difícil de explicar. Nada hay mas divertido para un niño que ver la explosión de una pequeña cantidad de pólvora; pero para que comprenda bien la explicación de este hecho, se necesitarán lecciones largas y árduas. Hasta en las lecciones relativas á la historia natural, la

idea de causa se presenta algunas veces; una lección sobre la hulla, ó el carbón de leña, no puede omitir el hecho de la combustión; pero si está bien dada, no se abordará la la teoría química de este fenómeno. En una lección que se dé, referente al hierro, se dirá por ejemplo que este metal se derrite bajo la influencia de una temperatura elevada, pero sin extenderse sobre las leyes generales del calor. Una de las principales precauciones que debe tomarse para las lecciones de historia natural, es no abordar ninguna de las ciencias fundamentales. En estas últimas, es donde se presentan los mayores peligros y las mas grandes dificultades, como se habrá visto por lo que hemos demostrado ya. Admitimos que puede prescindirse por completo del órden, porque no tenemos obligación de explicar detalladamente un hecho, pues esta explicación exigiria lecciones regulares como las de un curso de física, de química ó de fisiología. Suponemos también que podemos, si nos parece conveniente, tratar varios órdenes de causas diferentes en una sola lección. Por último, establecemos entre la forma empírica y la explicación racional una lucha perjudicial para las dos. Solo preparamos á los discípulos con el cuidado conveniente para un expuesto empírico, cuando comprendemos que la explicación racional no está á su alcance. Daremos ahora un ejemplo de expuesto de este género, hecho con mucho cuidado, relativo á la energía ó al trabajo, y medido por el camino que recorre un peso cualquiera. El objeto de este expuesto es expresar la relación que existe entre la rapidéz y la altura, relación que el discípulo no se halla aún en estado de comprender por los principios de la mecánica: « Un cuerpo lanzado de abajo arriba con doble rapidéz, sube, no solo dos veces, sino cuatro veces mas alto; un cuerpo lanzado con triple rapidéz no sube tres veces, sino nueve veces mas alto.» Cuanto mas conocemos que no podemos dar las razones científicas, tratamos con mas afan de enunciar el hecho empírico con claridad; y los hechos así presentados son tal vez los mejores datos científicos que pueden grabarse en el entendimiento de los discípulos. La regla de retórica que exige que la enunciación de un hecho esté separada de la de la razón de este hecho, se sigue pocas veces de un modo exacto cuando quieren darse las dos á la vez.

Para que nos comprendan mejor, citaremos el ejemplo siguiente tomado de uno de nuestros mejores pedagogos. Los objetos tomados como texto son el caño de una cafetera y su tapadera.

I El caño.—Hacemos notar á los discípulos que la parte mas elevada del caño está á mayor altura que el nivel superior de la cafetera. ¿Cuál es la razón? Supongamos que el caño no llegue mas que á la mitad de la altura. ¿Qué sucederia si quisieran llenar la cafetera? Pedir á los discípulos que dén ejemplos que resuelvan claramente los puntos siguientes:

1.° Los líquidos obedecen fácilmente á la presión. 2.° Esta presión se trasmite en todos sentidos. 3.° El líquido sube mientras que ninguna presión le hace equilibrio en el caño. 4.° Deducir de esto que el agua subirá en el caño á la misma altura que en cafetera. Esto es lo que sucede en los sifones y las cañerías que traen el agua á nuestras casas.

Todo esto en cuanto á lo que concierne el caño.

El maestro debe desarrollar este sumario según las reglas dadas. Esta lección tiene relación con las ciencias fundamentales, y pone en evidencia algunas relaciones de causa y efecto. Como lo hemos dicho ya, el maestro determinará si quiere hacer de esto una lección empírica ó una lección razonada, y hasta qué punto puede extender las explicaciones racionales; lo que depende por completo de las circunstancias, y entre otras, del modo con que los discípulos están preparados por lecciones anteriores, y por los conocimientos que han adquirido de cualquier manera.

El que no esté al corriente de estas circunstancias, no puede determinar si la forma dada á la elección es conveniente ó no lo es. En la série presentada por el autor que citamos, no hay lec-

ción que prepare directamente á ésta; pero puede ocurrir que por las explicaciones que el maestro ha dado ya relativamente á un gran número de hechos familiares, pueda juzgar si las vías están bien preparadas para el trabajo que ha de emprender. El simple exámen del plan propuesto para esta lección nos permite decir que nos parece abrazar un número de cosas demasiado grande, y que tomando un solo objeto como punto de partida de una lección tan extensa, se comete un error. Esta lección tiene positivamente por objeto el primer capítulo de la hidrostática, que contiene el estudio de los efectos que produce la presión sobre los líquidos, con todas sus consecuencias; así, pues, para que el maestro pudiese dar una buena lección de esta clase, tendria que tener sobre la mesa, un gran número de objetos, todos muy importantes. El título elegido deberia indicar á primera vista el tema de la lección: «Los líquidos, y el modo con el cual toman su nivel. En su *Science Primer*, el Sr. Balfour-Stewart dá un ejemplo del modo con el cual puede darse una lección de esta clase, con ayuda de experiencias bien escogidas, en la que la simplificación se lleva mucho mas léjos que pudiese llevarse, siguiendo el plan citado mas arriba; una série de lecciones de física preceden á este ejemplo y lo hacen aún mas comprensible. Muchas lecciones relativas á la mecánica del movimiento y al peso, deben preceder á la lección de los líquidos, que no debe nunca presentarse separadamente, aun cuando sea con un plan rigurosamente empírico. Podrian hacer comprender anticipadamente á los niños lo que se entiende por nivel; pero esta idea tiene que tratarse á parte. Podria darse relativamente á la cafetera y al sifón una lección empírica, diciendo que el agua que contiene la cafetera ó el sifón, ó cualquier otra vasija, *se eleva á la misma altura* en las dos ramificaciones; éstas no son mas que ideas sencillas. Habria que renunciar á toda explicación sobre los primeros principios, como estando fuera del alcance de los discípulos á quienes se destina la lección. Podrian enseñarles lo que sucede cuando se

vierte nueva cantidad del líquido en el orificio de la cafetera ó en uno de los tubos del sifón (un sifón de cristal vuelto de modo que sus aberturas estén vueltas hácia arriba, es el instrumento mas conveniente para esta demostración); se verá entónces subir el líquido en el otro tubo hasta que haya alcanzado la misma altura en los dos. Puede variarse la experiencia con un sifón de tubos desiguales; el agua que se vierte en el tubo mas largo, sale por el otro, que no puede conservarla á una altura conveniente. Se enseñará luego que, inclinando el caño de la cafetera, el líquido sale por la misma causa. Este es un buen ejemplo de lección de cosas empírico, sobre un fenómeno interesante y muy ordinario; por el contrario, con niños, no se haria mas que echar á perder la impresión producida, si se hiciera de ello una verdad razonada, fundándose en las leyes fundamentales del movimiento, del peso y del estado líquido.

El ejemplo de la cafetera y del sifón seria mas que suficiente para una lección. En otra, podria el maestro demostrar que si se vierte agua en la extremidad de un pilón, esta agua corre inmediatamente hácia la otra extremidad, hasta que la superficie quede inmóvil; presentaria este hecho como un ejemplo del mismo principio de igualdad de altura, y podria deducir luego de aquel sentido de la palabra nivel, lo que le permitiria expresar el principio, diciendo que el agua y los demás líquidos buscan ó encuentran su nivel, ó no se detienen mas que cuando están nivelados. Sin remontar á la explicación teórica, que no conviene mas que á una clase de física, el maestro podrá insistir sobre las numerosas consecuencias de la ley que acaba de enunciar, tales como el curso de los rios, las mareas, y otros muchos hechos. Si se interrogase á la generalidad de los discípulos de física, muy pocos habria que supiesen expresar la manera con que esta ley se deduce de las fundamentales, á pesar de haberles enseñado ya á expresarla y á comprenderla bajo su forma empírica (para ser rigurosamente lógico, debiera decirse *derivada*.) Solamente en esta medida es

como los discípulos mas jóvenes pueden comprender esta ley.

Volviendo ahora á la lección de la cafetera, hablaremos del plan de su segunda parte.

II. El agujero de la tapadera.—¿Por qué tiene un agujero? Tal vez conteste uno de los niños. «Es para que salga el vapor.» El maestro dirá entonces que al propio tiempo que sale el vapor, pierde el calor. ¿Qué resultará de esto? Será bueno ó malo?

Habrá que hacer ahora dos preguntas para cerciorarse de si los discípulos se han enterado bien. ¿Ejerciéndose cierta presión por la abertura de la tapadera, cómo es que el agua no sube por el caño y no sale enseguida? La presión que se ejerce en el caño se equilibra con la primera. ¿Cuándo se inclina la cafetera para verter el líquido, cuáles son las fuerzas ejercidas sobre el caño? Existen dos: la presión del aire por el agujero de la tapadera, y el peso del agua.

Considerada en sí, esta lección se presta á las mismas críticas que la precedente. Las ideas preparatorias deberian concebirse de una manera distinta; habria que reconocer los límites de las explicaciones razonadas, y dar por consiguiente á la lección una forma empírica. Además, habria que presentar el objeto bajo su verdadero aspecto, y dar una lección sobre la presión del aire; por último, habria que poseer los aparatos mas convenientes para explicar y demostrar los fenómenos. Ocuparse de una cafera para dar una lección de esta clase, nos parece absurdo. Nuestro parecer es que los dos grandes puntos que tienen relación con la cafetera no deben presentarse ni el mismo día, ni el mismo mes. Deben darse muchas lecciones sobre los líquidos antes de hablar del aire; y llegando á éste, no hay objeto que pueda enseñarse como siendo el único ó el principal objeto de la lección. Se necesitaria entonces una mesa cubierta de instrumentos; y aun al cabo de mas de doce lecciones, no podria conseguirse mas que una lección empírica. En efecto, si se considera como inútil que los discípulos deduzcan el movimiento ascendente de

los líquidos de las leyes de peso y de fluidéz, estarán aún mucho menos en estado de demostrar las condiciones del equilibrio de los gases; mas como se ha conseguido dar á la lección de los líquidos la forma de un empirismo inteligible, y demostrar que resulta de ella un gran número de hechos naturales sumamente interesantes, podria hacerse otro tanto refiriéndose al aire, pero no seria tan fácil. La enorme diferencia que existe en esto es la naturaleza invisible del aire. Después de preparar la vía indicando las propiedades mecánicas del aire, para que comprendan bien los discípulos que pesa mucho y que ejerce en todos sentidos una presión de mil cuarenta y cuatro gramos por centímetro cuadrado, se tratará de demostrar lo que sucede cuando se extrae el aire existente sobre un cuerpo. Las experiencias son indispensables, limitándose á un enunciado empírico sin tratar de remontarse á la explicación teórica de los hechos. Se necesitarían muchas lecciones; pero acabaría por darse así la explicación de un gran número de hechos interesantes.

II.—Explicación de los términos en el curso de las lecciones.

Modos distintos de explicar las palabras que los discípulos no comprenden.—Inconvenientes del empleo de los sinónimos.—Las circunlocuciones.—Palabras ambiguas.—Los sentidos figurados.—Acertar el sentido de las palabras.—Explicación de las palabras técnicas.—Empleo de ejemplos concretos para explicar las palabras abstractas.

UNO de los deberes mas importantes del maestro es explicar el sentido de las palabras difíciles que se hallan en los libros de lectura. Hay muchos modos de hacerlo. El maestro puede ver que cierto número de palabras son incomprensibles para el discípulo; que otras exigirían mas tiempo para explicarse, y que es mejor dejarlas para mas adelante. Para aquellas cuya explicación es posible, vamos á considerar los medios que deben emplearse.

El método de Pestalozzi, que consiste en enseñar los objetos, es el mejor de todos, cuando puede aplicarse. Este método es tan evidente, pero al propio tiempo tan limitado en sus aplicaciones, que no queremos insistir en aconsejarle. No es tan conveniente para la escuela como para el mundo en general donde el niño encuentra contínuamente objetos nuevos, cuyos nombres desea conocer. Si una escuela poseyera un pequeño museo y una colección de instrumentos de física para la enseñanza superior, seria una gran ventaja para la explicación de las palabras en todas las épocas de la educación.

Cuando un objeto, ya conocido, se designa por un término poco conocido, basta recordar el objeto para que se comprenda este término. Esto sucede con frecuencia con el vocabulario científico. Conocemos el calor y el frío, el agua, el aire y la luz, bajo estos nombres vulgares. Por este motivo las explicaciones: «*zona glacial, orbe luminoso, rocas auríferas, vapor de agua, subterráneo*», se explican fácilmente. Hay en esto una facilidad y un inconveniente para la explicación de las palabras, en las elecciones ó en los diccionarios. Definir por medio de sinónimos, es trasformar un accidente en principio. Si la lengua inglesa no se compusiera de dos vocabularios distintos, la futilidad de este procedimiento de nuestros diccionarios se hubiera conocido hace ya mucho tiempo. La idea de la explicación por los sinónimos está tan bien establecida en nuestro entendimiento, que estamos casi tan dispuestos á explicar una palabra fácil por un término mas difícil de comprender, que explicar la mas difícil por el mas fácil: peso por gravedad, cuidado por circunspección, razonable por racional. No solamente debe creer el maestro que un sinónimo cualquiera explica otro por necesidad, sino que también debe tener en cuenta otra consideración bastante grave. Las palabras que llaman sinónimas no son casi nunca equivalentes; y si lo fuesen, habría que desembarazar la lengua de términos supérfluos. Existe efectivamente una ligera diferencia, y á veces una diferencia de sentido muy notable entre dos palabras llamadas sinónimas. Reemplazar la palabra *antiguo* por *viejo*, seria equivocar muchas veces su sentido; una nación *antigua* y una *vieja* nación, un filósofo *antiguo*, y un *viejo* filósofo, no tienen el mismo significado. Seria también inexacto decir *viejo* en vez de arcáico ó de *envejecido*. Agregando una circunlocución se completa la explicación por los sinónimos. Para que se comprenda mejor la palabra *antiguo* se dirá que significa que pertenece á las primeras épocas de la historia de los hombres, y especialmente al período que ha precedido á la era cristiana. Una explicación de esta

clase es muchas veces necesaria. Si no contiene palabras ni hechos nuevos para el discípulo, y si expresa exactamente el sentido de la palabra de que se trata, la explicación será buena y completa. Así se aplica la regla que manda que se proceda de lo conocido á lo desconocido; pero para esto es preciso que el objeto que hay que definir esté compuesto de elementos ya comprendidos. Muchas palabras diferentes deben tratarse de este modo; fácil es explicar, por ejemplo, la palabra *anfibia* á los niños, porque las ideas que hay que presentarles le son todas familiares. *Templado*, puede explicárseles diciendo que ni es calor ni frío.

Cuando los discípulos comprenden la naturaleza de cualquier institución fundamental, tal como la familia ó el Estado, pueden hacerles comprender los diferentes nombres que corresponden á la misma idea en situaciones análogas. Por ejemplo, las palabras *madre* y *niño* pueden aplicarse también á los animales; los nombres que sirven para designar el soberano en las naciones extrangeras, tales como: *emperador*, *czar*, *sultan*, *khan*, *presidente*, son fáciles de explicar á los niños que comprenden la palabra *gobierno*. Los que saben lo que se entiende por *iglesia*, pueden comprender esta palabra aplicada á otras sectas. Cuando comprendan los niños la palabra *jardin*, no tendrán ninguna dificultad en aprender el significado de la palabra *huerto*. Este método será imposible de seguir si la explicación no contiene mas que un elemento inteligible, ó si los conocimientos elementales que supone son confusos. Una combinación intelectual no tiene éxito mas que si el entendimiento se hace dueño por completo de todos los elementos que se trata de combinar. Para comprender la palabra *monopolio*, preciso es saber lo que es comprar y vender. La explicación de la expresión *tesoro público* exige una gran cantidad de conocimientos políticos y demás. La palabra *civilizacion* no se comprenderá hasta mas adelante, pues su explicación supone un conocimiento general de la ciencia social ó histórica. Los diferentes sentidos de nuestras palabras presentan,

una verdadera graduación, que procede de lo simple á lo complexo. La palabra *misterio* puede significar sencillamente una cosa oculta; de esto pasamos á una cosa incomprensible, y por último llegamos á una cosa á la vez sublime y temible. Cuando se emplean palabras difíciles en su sentido mas sencillo, la tarea del maestro es fácil: limitará sus explicaciones al sentido de que se trata. No nos parece que el maestro deba insistir de un modo especial sobre las palabras ambígüas. Por mas que muchas palabras tienen doble sentido, sin embargo, en los libros bien escritos, la ambigüedad desaparece por el resto de la frase. Las lecturas seguidas hacen notar las ambigüedades y al propio tiempo las remedian. El maestro no debe abordar este punto sin razón especial, y no debe hacerlo mas que de un modo metódico, pues el campo es demasiado vasto para obrar de otro modo. Permitirá que los discípulos le hagan alguna que otra pregunta, cuando hayan tenido ocasión de encontrar la misma palabra en mas de un sentido, con tal sin embargo que puedan comprender la explicación. El sentido metafórico proporciona al maestro un vasto campo de explicaciones. Puede hacer mucho para ayudar á los discípulos, siguiendo una marcha regular. Cuando una palabra pierde, por el uso, su carácter metafórico, y que el objeto á que se aplica acaba por tener otro nombre, como por ejemplo *fortuna*, *entendimiento*, *concepcion*, no hay que ocuparse mas de ella. Las figuras de palabras propiamente dichas son las que nos ofrecen una extensión evidente de su sentido primitivo, cuya extensión hay que aplicar á los discípulos. *Un viento de doctrina*, *un océano de penas*, *una indigestion de lectura*, *la mañana de la vida*, *uua sangre noble*, son expresiones que sorprenden primero á los niños, y conviene aprovechar la curiosidad que despiertan para grabarlas en el entendimiento de los discípulos.

Debe tenerse en cuenta el procedimiento natural ó expontáneo por el cual se encuentra el sentido de las palabras, cuando se consigue comprender ya el conjunto del lenguaje ordinario.

Este procedimiento consiste en una série de pruebas y de inducciones. La primera vez que oimos una palabra nueva, juzgamos de su sentido por las palabras que la siguen. Por ejemplo el niño que oye decir: «Aquel cometió una falta y fué objeto de una *censura* severa», sabe lo que es cometer una falta, y creerá comprender que la persona de que se trata ha sido castigada; y sin embargo, no se trata aquí de castigo, sino de algo parecido. ¿Tal vez censura significa reñir? Esta conjetura es todo lo que puede hacer todavía el niño; pero supongamos que la misma palabra se le presente por segunda vez en esta frase: «Un periódico ha censurado el Consejo; el Consejo merece mas bien felicitaciones que una *censura*»; entónces será que la censura no es igual al castigo; que esta palabra significa algo penoso que puede imponerse hasta á nuestros superiores, y que el instrumento que se emplea para esto, es *la palabra*. Tomamos, desde la niñez, la costumbre de acertar así el sentido de las palabras por la comparación de ejemplos diferentes, y la conservamos hasta lo último, pero es indispensable comprender el sentido general de la frase. Puede ocurrir que todo un párrafo sea ininteligible, y que haya ventaja en acertar el sentido de algunas de estas palabras. El maestro ayudará á sus discípulos del modo siguiente. En esta frase, por ejemplo: «El ejército avanzó para atacar al enemigo, y dejó la impedimenta atrás, con una guardia suficiente.» ¿Qué significa la palabra impedimenta? Comprenden los niños que es algo que pertenece al ejército, pero que este no necesita inmediatamente para combatir. El mejor medio de conocer si el sentido general de un párrafo se ha comprendido bien, es ver si los discípulos pueden sacar de aquel el significado probable de una palabra desconocida. No podemos pedir razonablemente al maestro que dé mas ejemplos como términos de comparación; á pesar de que esto no es imposible, y contiene el gérmen de lo que llamamos inducción en las ciencias mas elevadas. Es indudable que ciertas palabras importantes no deben examinarse del modo que

acabamos de indicar. Las palabras gravedad, polaridad, vibración, afinación, reciprocidad, belleza, diplomacia, estatuto, formalidad, emblema, civilización, ofrecerian cada una un tema suficiente para una lección entera, ó exigirian, para explicarse bien, un estudio metódico de los conocimientos á que se refieren; pero puede suceder que no se empleen en su sentido mas científico, y que sea posible explicarlas en aquel momento sin la ayuda de una definición rigurosa. La palabra *naturaleza* tiene un sentido muy complexo, pero es muchas veces fácil explicarla tanto como lo exige la oración en que se encuentra. En este caso, el maestro no debe olvidar que no tiene que dar la definición completa y exacta de las palabras de éste género. Los libros que se dán á los discípulos pecan muchas veces por este concepto. Los autores no distinguen siempre entre una explicación suficiente para el caso de que se trata y una definición completa y rigurosa. En general, se figuran que cualquier palabra de una lección debe tratarse á fondo, y que uno de los usos de la lección es presentar palabras importantes para dar luego su explicación completa. Si esta idea se llevára hasta sus últimas consecuencias, destruiria la unidad de la lección, y haria de ella una especie de lectura de diccionario. El mejor partido que puede sacarse de una lección de lectura, y el punto mas importante, es dar á los discípulos ideas que se sigan, y tengan relación de un modo notable unas con otras. Las partes mas comprensibles deben servir para dar claridad á las oscuras, y esto no debe anularse nunca por las digresiones que tuviesen por objeto estudiar á fondo las palabras encontradas al azar. Existe también cierta clase de palabras que podrian explicarse de una vez, sin interrumpir la marcha regular de la lección. Son las que no son bastante importantes para ser términos científicos esenciales, pero que contribuyen, sin embargo, á expresar hechos ó doctrinas de bastante valor. Hé aquí algunos ejemplos tomados al azar: *veterano*, soldado que ha servido bastante tiempo para tener experien-

cia, pero que no está todavía *gastado* (con oposición al quinto); *frontera*, límite de un pais; *retroceder*, recular en vez de avanzar; *simular*, fingir ser lo que uno no es, para engañar, mientras que *disimular* quiere decir ocultar lo que hacemos, siempre con el mismo fin; lo contrario de estas dos ideas, es confesar francamente lo que hacemos. Para esta clase de palabras, las notas añadidas á las lecciones no deben dar mas que explicaciones exactas y maduramente pesadas. No puede exigirse que el maestro improvise definiciones absolutamente rigurosas; esta tarea concierne el anotador y el lexicógrafo. No debemos dejar de indicar aquí la eficacia de las lecciones sistemáticas para la enseñanza del sentido exacto de numerosos grupos de expresiones. Cada lección de ciencia, por ejemplo, contiene cierta cantidad de términos importantes, que se unen unos con otros de modo que se formen grupos. Las primeras lecciones de geometría nos enseñan á la vez el sentido de las palabras *punto*, *línea*, *curva*, *triángulo*, *cuadrado*, *círculo*, etc.; las relaciones, los contrastes, y el órden regular hacen fácil la definición de estas palabras. La palabra *paralelógramo* ó lo palabra *polígono* es mucho mas difícil de explicar si se presenta aisladamente en una lección. Otros muchos puntos nos presentan casos análogos. Hay muchos empleos y oficios que, siéndonos mas conocidos, se citan mas á menudo, como por ejemplo: la agricultura, la arquitectura, la navegación, el comercio, la justicia criminal y mas que ningún otro, tal vez, el arte militar. Cada una de estas artes tiene sus términos propios, que aprendemos por medio de la conversación, de la lectura, y del procedimiento de pruebas que hemos indicado ya. Este modo de aprender podria abreviarse por algunas cortas lecciones, que nos darian de un modo metódico las partes y los procedimientos principales de cada arte, con los términos técnicos. Una lección que tratase del arte militar seria muy interesante para niños de diez á doce años, y haria mas inteligibles los relatos de campañas que se encuentran tantas veces en los libros de lectura. Por mas

que hayamos querido limitar la explicación de las palabras en el curso de las lecciones, indicando los límites que es conveniente no traspasar, y recomendando que se eviten las definiciones demasiado completas, no pretendemos que el maestro no deba hallarse en estado de dar definiciones completas. Para todas las ideas fundamentales—igualdad, sucesión, unidad, duración, resistencia, dolor, etc.,—y para muchas ideas complexas ó derivadas, no hay definición posible mas que por los hechos particulares, lo que nos vuelve á conducir, después de un largo rodeo, á lo que hemos dicho ya relativamente al modo de presentar las ideas abstractas. Los ejemplos particulares que habrán de emplearse para estas definiciones en las lecciones que son esencialmente lecciones de hechos, tendrán que ser completamente familiares. Aunque se aplica especialmente este método á los términos científicos y filosóficos, podrán emplearle algunas veces para otros términos menos elevados. La palabra *alucinacion* podria muy bien explicarse por medio de dos ó tres ejemplos, positivos ó imaginarios, de personas cuyo espíritu trastornado hace que vean cosas que no existen. Como estas explicaciones exigen bastante tiempo, y cambian la dirección de las ideas de los discípulos, lo mas conveniente seria darlas antes de empezar la clase, ó reservarlas para mas adelante, contentándose con hacer algunas indicaciones provisionales. Por fin haremos una última observación sobre la elección de los trozos destinados á los ejercicios de lectura. Habrá que desterrar de estas lecciones, tanto como sea posible, todas las palabras que puedan estorbar al maestro, y distraer el entendimiento de los discípulos. Si se presenta un término escogido, en uno de sus sentidos mas sencillos, podrá reemplazarse por otro mas fácil. Por otra parte, habrá que tratar algunas veces de introducir en una lección un término importante que sea mas comprensible según el modo con que le coloquen, especialmente con notas bien hechas y cierta ayuda de parte del maestro.

FIN.