nos hace daño, y estamos siempre demasiado dispuestos á buscar alrededor nuestro un sér cualquiera sobre quien poder descargar nuestra cólera.

Otra dificultad proviene de la imprevisión de los niños y del poco cuidado que les dá el porvenir; así que se encuentran bajo la influencia de una mala tendencia, ya no existen consecuencias para ellos. Este defecto disminuye naturalmente con la edad; y á medida que vá desarrollándose el sentimiento de las consecuencias, estas llegan á ser un medio mas poderoso que oponer á la intención de obrar mal. Es entonces indiferente que sean naturales ó preparadas con anticipación.

Entre las consecuencias naturales que, en la familia, sirven como medios de castigo para un niño, podemos citar las siguientes: obligarle á llevar los trajes manchados por culpa suya; no darle juguetes nuevos cuando rompe los suyos. El caso en que está un niño obligado á indemnizar á otro de lo que le ha estropeado, forma también parte de la categoría de lo que Bentham llama *castigos característicos*.

En la escuela, la disciplina de las consecuencias resulta de las reglas segun las que el mérito de cada discípulo se determina por sus propios actos, y sin que la voluntad ó el carácter del maestro entre para nada en ellos. Siendo el reglamento invariable y bien comprendido, toda falta lleva su propio castigo.

CAPÍTULO VI

Definición de los términos.

Necesidad de empezar por definir con claridad los términos principales.—LA MEMORIA: Condiciones de su desarrollo.—EL JUICIO.—Sentidos diferentes de esta palabra.—Oposición entre el juicio y la memoria.—LA IMAGINACIÓN.—La concepción.—Dificultad de desarrollarla de una manera sistemática.—La facultad creadora.—Los libros de imaginación son, sobre todo, fuentes de emoción.—PASO DE LO CONOCIDO A LO DESCONOCIDO.—La aplicación del principio no es siempre fácil.—EL ANÁLISIS Y LA SÍNTESIS.—Sentidos diferentes de la palabra Análisis.—La aplicación de la palabra Síntesis no es siempre justa.—LAS LECCIONES DE COSAS.—Origen de esta expresión.—Una lección de cosas sirve para hacer comprender las palabras.—Lecciones sobre ciertos objetos.—LA INSTRUCCIÓN Y LA DISCIPLINA: Sentido que debe aplicarse á cada una de estas palabras.—SABER BIEN UNA COSA.—Estudio de un tema en todos sus detalles.—Utilidad de un estudio general de ciertos temas.—Importancia de la unidad de métodos.—Abuso de la máxima *multum, non multa*.

CUANDO se discuten cuestiones de educación, se presentan expresiones y términos muy importantes, pero cuyo sentido es ambiguo. Algunos de estos términos se relacionan con facultades del entendimiento, tales como la memoria, el juicio y la imaginación, y es indispensable comprender claramente su alcance. No lo es menos precisar el sentido que debe aplicarse á las palabras educación, cultura, y disciplina, cuando las oponen á lo que se entiende por instrucción.

LA MEMORIA Y SU CULTURA.

Aprender de memoria es una expresión que designa la acción de aprender ó de adquirir los conocimientos que no parecen exigir el ejercicio de las facultades mas elevadas á las que damos los nombres de razon y de juicio: por ejemplo, los nombres, las listas de palabras en la gramática y en el estudio de las lenguas en general. Los acontecimientos de que hemos sido testigos se graban también en nuestra memoria, por el hecho solo de haber llamado nuestra atención. Sabemos también que una gran parte de la primera educación de los niños consiste en retener la disposición ordinaria de los objetos en medio de los cuales viven habitualmente. En fin, las relaciones mas sencillas de causa y efecto no se conservan mas que por la acción de la memoria.

Para hacer estas adquisiciones mas rápidas, es necesario llenar ciertas condiciones que hemos indicado ya como siendo las condiciones de la retentividad ó memoria. Cuando se llenan dichas condiciones se dice, algunas veces, que se ejerce, ó que se cultiva la memoria; entonces los que dicen esto, se hacen estas preguntas: ¿Podemos por algun artificio cultivar ó fortalecer la memoria, ó la facultad de retentividad en su conjunto?—Podemos adquirir conocimientos; esto es un hecho admitido.—¿Podemos fortalecer ó acrecentar la facultad natural de adquisición?—Se dice con razon que toda facultad puede fortalecerse por la práctica; pero para las facultades intelectuales, este efecto no suele producirse.

El poder absoluto de la retentividad en un entendimiento dado, es una cantidad limitada. El único medio de extender sus límites es usurpar algo de las otras facultades del entendimiento, ó también de sobrescitar todo el conjunto de las facultades intelectuales, á expensas de las funciones del cuerpo. Puede conseguirse una memoria extraordinaria á expensas de la razón, del juicio y de la imaginación, ó también sacrificando la sensibilidad; pero esto no es un resultado que haya de desearse.

La forma mas comun que toma el desarrollo anormal de la memoria, es la especialidad que proviene de la aplicación á tal ó cual órden de hechos, y resulta de los hábitos de atención que contraemos para nuestros principales estudios. Por esta tensión artificial es como un orador aprende sus discursos de memoria con una relativa facilidad. La memoria de los lugares se fortalece por la costumbre de la atención que resulta de nuestras ocupaciones especiales: un ingeniero, ó un artista, recuerda los lugares, no por la superioridad de su memoria general, ni tampoco por una memoria particular, sino por la dirección constante de su atención sobre el punto que prefiere, con exclusión de todos los demás.

Por consiguiente, en vez de tratar de cultivar la memoria, debemos buscar sencillamente los medios de favorecer tal ó cual clase de adquisiciones, conformándonos con las leyes conocidas de la retentividad.

EL JUICIO Y SU CULTURA.

La palabra *juicio* se emplea por oposición á la palabra *memoria*, y como sinónimo de las palabras *entendimiento* y *razón*. Se pide al maestro que cultive en sus discípulos á la vez la *memoria* y el *juicio*.

El acto de juicio mas sencillo que pueda imaginarse, es el que consiste en comparar dos objetos bajo el punto de vista de su diferencia, de su semejanza, ó de las dos cosas á la vez. Si se trata de objetos perceptibles por los sentidos, de dos matices de un mismo color, por ejemplo, no es mas que un asunto de distinción que debe establecerse por los sentidos, distinción que dependerá, para el ejemplo que hemos escogido, de la delicadeza del sentido de la vista, del grado de atención del que mira, y de la justa posición de las dos muestras comparadas. El discernimiento de las semejanzas está sometido exactamente á las mismas condiciones.

Cuando los dos objetos que se trata de comparar entre sí son objetos complexos de los sentidos como dos máquinas, dos casas, dos árboles, dos animales, el número de puntos que hay que considerar es mas grande; pero, bajo todos los demás conceptos, la operación es la misma. Si los objetos son conocidos en parte por el testimonio de los sentidos, y en parte por la descripción verbal de propiedades que la experiencia ha revelado, como cuando se trata de dos minerales, se necesita un trabajo todavía mas grande, y precauciones mas minuciosas. Existe, en efecto, cierta dificultad en considerar un todo complexo bajo el aspecto mas favorable á su comparación con otro, es decir representándose en el mismo órden las propiedades del uno y del otro. Este género de esfuerzo es el resultado de una disciplina intelectual. La comparación de dos puntos de derecho, de dos teorías científicas, de dos maneras diferentes de presentar la misma doctrina ó de explicar el mismo hecho, son actos de juicio que el órden con el cual las circunstancias y los rasgos particulares á cada caso se presentan, facilita mucho.

Un acto de naturaleza aun mas elevado es aquel por el cual se juzga un objeto que se tiene á la vista, segun un punto de comparación intelectual, suministrado por un conocimiento y una experiencia anteriores; por ejemplo, cuando juzgamos la conveniencia de una obra de indústria, de una obra de arte ó de proyecto político. Aquí, el campo de comparación es vasto, se trata de examinar los hechos colaterales y de seguir unas consecuencias. Este acto intelectual puede designarse de un modo mas exacto que por el nombre de juicio: es en realidad la aplicación de un saber que se extiende á la determinación de las causas y de los efectos. Esto no es solamente una facultad, es un gran talento, resultado de una larga experiencia y de estudios profundos sobre un objeto determinado.

Un acto intelectual del mismo género, es aquel por el cual conseguimos precisar con acierto en medio de circunstancias

contradictorias, tener cuenta de todas las partes de un asunto, en vez de ocuparnos solo de uno ó de dos puntos. El hombre que estudia un problema á fondo y bajo todos sus conceptos, sin omitir nada de lo que se relaciona con la solución, se llama hombre de juicio; pero es igualmente impropio decir que esto constituye una facultad, y tratar de perfeccionarla.

Estos son ejemplos muy elevados del ejercicio de la facultad de juicio, y que exigen la muyor maduréz de la inteligencia humana aplicada á cada clase de asuntos. Este órden de juicio no pertenece al dominio del maestro de escuela; pero existe una explicación mas familiar de este término, aunque menos exacta, fundada sobre su oposición con la memoria; representa entonces la facultad de comprender con oposición á la facultad de retener por la memoria. Hay en esto una distinción verdadera é importante que se expresaria mejor por la palabra inteligencia ó comprensión que por la de juicio. Un profesor necesita, muchas veces, en su enseñanza cerciorarse de si su discípulo comprende bien un trozo, un principio ó una regla que ha aprendido de memoria.

Discutir, explicar un hecho, dar á conocer su razon de sér, son operaciones intelectuales que forman casi parte de ciertos significados de la palabra juicio. Estos terminos están mejor definidos y con mas precision, porque se hace uso de ellos en la lógica, así es que en esta, mas bien que en cualquier otra parte, es donde debe buscarse su sentido.

LA IMAGINACIÓN.

La palabra *imaginacion* tiene un sentido muy extenso. Se aplica á unos actos de naturaleza muy distinta, y empleándola se corre el riesgo de hacer algunos de los procedimientos mas delicados de la educación, muy oscuros. Algunas de sus acepciones tienen cierta relación con funciones muy elevadas, y otras expresan la degradación completa de las facultades humanas.

«*Sin la imaginación*, dice Godwin, *no puede haber ardor verdadero para ningun trabajo, para ninguna adquisición intelectual; sin ella, ninguna moral verdadera, ningun sentimiento profundo de las penas de los demás, ningun celo ardiente y perseverante para sus intereses.*»

Esta definición usurpa algo de varias facultades intelectuales distintas, cuyo conjunto constituye lo que llaman simpatía.

La primera acepción de la palabra imaginación se expresa igualmente por las palabras concepción, facultad de concebir, gracias á la que podemos representarnos la imágen de un objeto que no hemos visto, pero que nos ha sido descrito verbalmente con, ó sin ayuda de medios gráficos.

Esta facultad aumenta segun el número de escenas y de situaciones que hemos podido ver, y depende de la bondad de nuestra memoria pintoresca. El acrecentamiento de conocimientos parece ser casi el único medio de cultivar ó de aumentar esta facultad; el profesor no podria hacer mas que muy poco para ella si lo intentára. Puede ejercitarse un discípulo á que conciba objetos segun su descripción, pero el arte verdadero que debe conseguirse, es el de la descripción misma.

Participar de los sentimientos del prójimo, concebir estos sentimientos, es un acto de simpatía, un ejercicio de educación moral, indispensable á los que quieren gozar de la historia, de la poesía y de la novela. La simpatía es una de las consecuencias de nuestra experiencia de la vida, de nuestras disposiciones sociales y de nuestros conocimientos adquiridos; pero no es fácil reducirla á lecciones. Puede ser excitada por un maestro hábil para escojer el momento propicio, como cualquier otra enseñanza moral; pero no creemos que sea posible hacerla intervenir segun un plan concebido con anticipación.

Hablando de la concepción como de una facultad que puede desarrollarse por la práctica, se comete el mismo error que hemos señalado ya al tratar de la memoria. Puede ayudarse á un discípulo á que conciba ciertos objetos, tales como un buque de guerra, una selva de los trópicos, ó un paraiso, empleando para esto una descripción bien hecha, así como también bosquejos y dibujos; pero el único resultado de este modo de cultivar la facultad de concebir, es hacer que un esfuerzo feliz produzca otros de igual naturaleza. Como sistema práctico, no entra en ningun modo de enseñanza actualmente empleado, y por mas que sea un accesorio de un número bastante crecido de nuestros ejercicios escolares, este procedimiento no se aplica á ninguno de ellos de un modo contínuo.

La acepción mas elevada de la palabra imaginación es la que representa la facultad creadora del poeta ó del artista y que escapa en absoluto á la enseñanza directa, por mas que todas las maneras de enriquecer nuestra inteligencia puedan contribuir á ella. El desarrollo de esta facultad no entra en ningun plan de educación porque es un trabajo muy elevado para una escuela; pero tiene con los esfuerzos menos elevados y más fáciles de la imaginación un elemento comun: el sentimiento, ó la emoción, que distingue las creaciones del arte y las de la ciencia.

Cualquier obra de arte puede satisfacer uno de nuestros más vivos sentimientos: amor, cólera, ideas de venganza, sentimiento de lo sublime ó de lo ridículo, y otras muchas cosas aun. Una invención científica es un asunto de pura utilidad, y su valor se mide por pesetas y céntimos.

Para llegar á obrar sobre los sentimientos, el artista que posee imaginación, trata su obra enteramente segun su gusto; exagera, suprime, aumenta, se permite la ficción y la extravagancia; en una palabra, no se conforma con la realidad. Es lo que dá tantos atractivos á los libros de imaginación, especialmente á los ojos de la juventud. La novela puede procurar emociones mucho mas fuertes que los acontecimientos de la vida real, y estos poderosos efectos son los que nosotros deseamos obtener; pero esto es más bien gozar de la imaginación y pedirla emociones violentas que

cultivarla. Dejarse guiar por la imaginación, es entregarse á las emociones, y lo único que hay que preguntar, es: ¿cuáles son estas emociones?

Este ejercicio de imaginación debe considerarse, en primer lugar, como una fuente de placer, un elemento de las satisfacciones de la vida. Sin contentarnos con los goces que nos procura la realidad, buscamos los que la idealidad puede darnos. La idealidad difiere segun las edades: los cuentos de hadas y las extravagancias gustan á la niñéz; la poesía de Milton, en la edad madura. Nada de esto concierne á la educación; no buscamos en ello la instrucción, sino solo las emociones. El padre de familia es quien debe dar á sus hijos la división de los libros de imaginación, del mismo modo que les concede el placer de un dia de campo ó de una buena merienda, los dias de vacaciones. Tienen estos libros un lado bueno y otro malo, que no se puede apreciar mas que por un exámen profundo de la utilidad y del abuso de la ficción considerada en general.

Por mas que la verdadera base del interés de las obras de imaginación esté en las emociones que excitan, hay, sin embargo, cierto elemento intelectual en los cuadros, las escenas y los incidentes que determinan estas emociones. Estas se imprimen en la memoria por el vivo sentimiento que despiertan; llegan á formar parte del mobiliario intelectual y pueden servir luego como tales. Pueden servir también á las creaciones de nuestra propia imaginación, y contribuir á hacer comprender y á adornar las verdades mas severas que nos enseña la razón. Si pasamos á las ficciones del órden mas elevado, tales como las obras de los poetas célebres, nos suministran conjuntos de imágenes aun mas bellas, grabando en nuestra memoria los rasgos más sublimes del ingénio humano. Entonces la ficción viene á ser un elemento de educación. ¿Qué lugar debe ocupar este elemento en nuestras escuelas? Esta es una cuestión que se discutirá mas adelante.

Sin embargo, es evidente que la presencia de una emoción

violenta es una ayuda para la facultad de concepción, de la que ya hemos hablado; pero esta ayuda es, al propio tiampo, un límite, y una influencia directora. La concepción está íntimamente relacionada con el sentimiento experimentado. La concepción de una batalla es un gran esfuerzo de combinación intelectual, pero no es nunca completa. Los incidentes que mas interés excitan, están concebidos con bastante claridad; escogeremos los episodios mas notables de la acción, pero nos enteraremos muy poco de las disposiciones generales.

La intención del maestro en la cultura de la imaginación debe tender á reprimir toda preferencia emocional exagerada, y á favorecer el ejercicio completo é imparcial de la gran función intelectual,—concepción, en toda la exactitud de sus proporciones y de sus detalles, de escenas y de acontecimientos que no hemos visto,—que se llama imaginación histórica, con oposición á la imaginación poética. Sin despreciar la ayuda del interés emocional, el maestro tratará de combatir sus tendencias injustas y su parcialidad, sin hablar de la manera con que desnaturaliza é interpreta mal la realidad. La facultad de hacer los hechos, por decirlo así presentes al entendimiento, exige un gran esfuerzo intelectual que no es dado mas que pocas veces, hasta á aquellos cuya educación es completa: constituye un talento verdadero y los mágicos cuadros que nos hace, á veces, entrever la emoción de lo maravilloso, no son mas que manifestaciones muy débiles de esta facultad.

PASO DE LO CONOCIDO Á LO DESCONOCIDO.

Caminar de lo conocido á lo desconocido es una de las reglas favoritas del arte de enseñar; pero esta regla está, pocas veces, expuesta de modo que pueda guiarnos de una manera bien definida. En los casos fáciles, su sentido es bastante claro: toda explicación, por ejemplo, debe recordarnos hechos ya conocidos, sin los cuales la explicación no podrá ser comprendida. No hay en esto

mas que el paso de lo simple á lo compuesto, la regla que exige que nos hagamos dueños de un grado antes de pasar al siguiente. El que viola, á sabiendas, un precepto tan evidente, puede estar seguro de no conseguir nunca nada; mas el que pudiera decir, en conciencia, que no lo ha violado nunca, mereceria una gloria inmortal.

Si una demostración se funda sobre principios mal comprendidos, si una descripción contiene términos que no tienen sentido para aquel á quien se dirige, si una instrucción encierra actos que no han sido nunca ejecutados, resultará necesariamente de esto un golpe fatal para las ideas. Cuando la instrucción se dá bajo una forma rigurosamente metódica, como en un curso regular de ciencia, se sigue mas ó menos el órden lógico, pero muchas veces con cierta dificultad. En las fases que preceden á esta, y en la enseñanza, se dá con bastante descuido, nada garantiza la observación de este órden. En el fondo, los espíritus menos maduros son los mas expuestos al desórden, y parece extraño que puedan retener unos conocimientos presentados en semejantes condiciones. Este desórden, es tal vez, inevitable, pero no es, por cierto, ventajoso.

Examinaremos mas adelante, detalladamente, las causas de esta necesidad y los medios de prevenir sus malos efectos.

La palabra no puede presentar mas que un solo objeto á la vez; los hechos y los principios no pueden llegar mas que unos después de otros. Así pues, para hacer comprender un punto difícil, seria de desear, algunas veces, que dos ó tres hechos fuesen presentados juntos, y concebidos simultáneamente. Este es un obstáculo que el discípulo debe superar. Otro inconveniente hay: es que la expresión del hecho mas claro y mas elemental puede, á pesar de nuestros esfuerzos para impedirlo, introducir otros hechos que no han sido aun comprendidos, y dejar por consiguiente, en el entendimiento, un punto oscuro que perjudica á la inteligencia de todo lo que sigue, hasta que lleguemos á un hecho que lo aclare todo.

EL ANÁLISIS Y LA SÍNTESIS.

Estas dos palabras se encuentran á menudo en las reglas destinadas á servir de guia á los que enseñan. El sentido que se aplica ordinariamente á estas, es muy poco claro. La palabra análisis es la mas clara de las dos, gracias á ciertos ejemplos especiales y bien conocidos, tales como el análisis gramatical de una oración. Su sentido no es tan preciso cuando le aplican á lecturas; en este caso, se entiende generalmente por análisis, la acción de considerar separadamente cada una de las partes de un todo complexo. Por ejemplo, para analizar una máquina de vapor, se podrá distinguir el cilindro, el paralelógramo de Watt, el volante, el regulador, etc., pero esta operación no merece un nombre tan pomposo; la palabra descripción seria bastante conveniente.

La acepción mas científica de la palabra análisis es la que tiene relación con el procedimiento de abstracción. Analizamos una sustancia concreta, tal como un mineral ó una planta, y separamos de ella sus propiedades constituidas por una série de abstracciones que nos permiten estudiar separadamente cada propiedad á su vez.

Así es como la historia natural describe un mineral, enumerando sus propiedades matemáticas, físicas y químicas. En este sentido, la palabra análisis es casi supérflua y puede llegar á ser, algunas veces, una causa de error.

En otra de sus acepciones, la palabra análisis se entiende por la separación de un efecto complexo en sus elementos constitutivos, como cuando se liga el movimiento de un planeta con otros dos: el movimiento centrípeto y el movimiento centrífugo. En el mismo sentido hablamos de analizar el carácter de un hombre ó sus motivos. Podemos analizar igualmente una situación política, poniendo todas las influencias en juego para producirla. Todos estos sentidos diversos son bastante distintos, pero no exigen todos este nombre especial, porque tienen otro que les basta.

Salvo el caso bien comprendido del análisis gramatical y de la composición de las fuerzas ó de los agentes, tendríamos ventaja en abandonar la palabra análisis. El análisis químico y el análisis geométrico son casos particulares de que no tenemos que ocuparnos aquí.

La palabra síntesis es todavía menos definida, por mas que debiera ser, bajo todos conceptos, lo contrario del análisis. Existe una síntesis gramatical de la que M. Dalgleish ha hecho un ejercicio gramatical, que consiste en volver á poner en su lugar correspondiente los miembros separados de una oración. Cuando se trata de la consideración de las partes distintas de un objeto complexo, para describirlas una después de otra, no hay síntesis correspondiente; esta palabra no tiene entonces ningun sentido.

La separación por via de abstracción de las propiedades de un cuerpo, no necesita síntesis. Cuando la abstracción nos separa á hacer una generalización inductiva como la ley de gravedad, existe un procedimiento de aplicación *deductiva* de la ley para casos nuevos, y esta acción puede llamarse síntesis; pero el nombre de educación es mas propio.

Cuando analizamos las fuerzas que entran en juego, en una operación física, intelectual ó social, no necesitamos reunirlas todas, á no ser que se supongan situaciones nuevas, en que se efectúa la composición de una manera diferente. Podríamos dibujar la órbita de un planeta cuya distancia del sol y de los demás elementos fuese diferente de todos los planetas conocidos.

Emplear las palabras análisis ó síntesis para representar el metodo que debe seguirse en cualquiera lección, es hacer nacer en el entendimiento de un jóven maestro la mas deplorable confusión, porque todo lo que expresan estas palabras está representado por otros nombres mas expresivos y mas fáciles de comprender: descripción, explicación, abstracción, inducción y deducción.

LAS LECCIONES DE COSAS.

La expresión «lección de cosas» está muy lejos de ser clara. Su orígen remonta probablemente al sistema de Pestalozzi, que empleaba ejemplos concretos para enseñar las ideas abstractas de número y otras del mismo género. Este es un sentido perfectamente inteligible, y este método sirve de base á la enseñanza de todos los conocimientos generales.

El maestro que quiere hacer uso de él, presenta á sus discípulos objetos concretos escogidos de modo que puedan producir todos cierta impresión general, por distintos que sean unos de otros bajo otros conceptos. Para grabar el número cuatro en el entendimiento de los discípulos, les presentará un gran número de grupos de cuatro objetos; para darles una idea del círculo, les enseñará muchos objetos redondos, pero diferentes entre ellos por el tamaño, la materia y todos los demás caractéres exteriores.

Una lección de cosas representa un estudio enteramente distinto, cuando se trata de ejercitar los sentidos ó de madurar las facultades de observación.

En el caso precedente, se ocupan de generalidades; en este, se buscan, por el contrario, las especialidades. Cuando se quiere enseñar á un discípulo á distinguir matices delicados de un mismo color, ó diferencias de tono en la música, es preciso presentarlos á sus sentidos y llamar su atención hácia aquel lado. ¿En qué medida puede servir esto á la educación de la escuela? Este es un punto bastante dudoso. Cuando se enseña un arte especial como la pintura ó la música, la distinción delicada de los matices de color ó de tono, forma parte de la enseñanza misma; pero cuando se trata de conocer el universo, esta enseñanza especial se hace innecesaria si no es en ciertas ocaciones, ó para un fin especial. Una gran habilidad en medir las longitudes solo con una mirada, ó en evaluar un peso con la mano, no forma ver-