

SISTEMA DE ENSEÑANZA OBJETIVA.

INTRODUCCION AL DESARROLLO DE ESTE SISTEMA,

CON APLICACION A LOS MAESTROS DE ESCUELA I A LOS PADRES DE FAMILIA,

EN LA OBRA

DE

N. CALKINS.

DESARROLLO DE LAS FACULTADES DE OBSERVACION.

INTRODUCCION.

El primer paso preparatorio a la tarea de educar la mente de los niños debe ser darse cuenta de la naturaleza de los seres que se quiere educar i de los procedimientos adaptables al desarrollo de sus facultades : una vez entendido esto con propiedad, será una tarea fácil preparar la enseñanza. Como introduccion a ese estudio mencionaremos desde ahora unos pocos hechos importantes que forman la base del desarrollo de las facultades intelectuales.

1.º Nuestro conocimiento del mundo material se adquiere por medio de los sentidos. Los objetos i los variados fenómenos del mundo exterior son la sujeta materia en que primero se ejercitan nuestras facultades : los conocimientos comienzan por la experiencia.

2.º Las percepciones son el primer acto de la intelijencia. La educacion primaria debe empezar por la cultura de las facultades perceptivas ; i esta cultura consiste principalmente en suministrar ocasiones i estímulos para su desarrollo, i en fijar las percepciones en el entendimiento por medio del lenguaje representativo.

3.º El incentivo mas natural i mas inocente de la atencion i de la adquisicion de conocimientos en los niños, es la asociacion del placer con la instruccion. La curiosidad, o sea el deseo de saber, de lo bello i de lo asombroso, son principios que obran poderosamente en la niñez, i su satisfaccion va acompañada siempre de emociones placenteras. Los niños tienen una sed natural de saber i de estar ocupados: el buen éxito los complace; la dependencia de sí mismos es otro agente poderoso de la cultura.

4.º La instruccion debe causar placer a los niños, i cuando no lo causa, hai precisamente algo erróneo en la materia de la enseñanza o en el modo de darla.

5.º Todas las facultades se desarrollan i vigorizan con un ejercicio adecuado: se debilitan con una tarea excesiva, i cuando se las ejercita en asuntos que no son propios de su esfera.

6.º El objeto principal de la educacion es el buen desarrollo de las facultades. El período de desarrollo es principalmente el de los diez primeros años de la vida del niño.

7.º Entre las facultades que mas temprano se desarrollan i que mas activas son en el niño, se cuentan las de la percepcion, la concepcion, la simple imaginacion i la memoria de las cosas. Algunos poderes intelectuales permanecen inactivos durante la niñez i no alcanzan su entero desenvolvimiento hasta la virilidad. Entre ellos, los de la razon, el juicio, la memoria filosófica i la jeneralizacion.

8.º La plenitud de los conocimientos depende de la atencion: la atencion es resultado del hábito; i el hábito se adquiere por medio de la repeticion de un mismo acto. El gran secreto para fijar la atencion de los niños consiste en complacer la curiosidad i el deseo de actividad mezclando lo deleitoso con lo útil, sin fatigar jamas las facultades manteniéndolas demasiado tiempo ocupadas con un solo objeto.

9.º La marcha natural de la educacion es de lo simple a lo complejo, de lo conocido a lo desconocido, de los hechos a las causas: principios ántes que reglas, ideas ántes que palabras, cosas ántes que nombres.

10.º Explicacion de algunos términos usados al tratar de la accion de las facultades intelectuales:

Sensacion. Impresion recibida por medio de los sentidos.

Percepcion. Conciencia de las sensaciones; el acto en que el entendimiento cae en cuenta del hecho que le presentan los sentidos.

Atencion. Inclination a, direccion ácia: un procedimiento de la mente por medio del cual el pensamiento se detiene i se dirige ácia el objeto que tiene en mira.

Observacion. Atencion a las percepciones con el objeto de completarlas i obtener un reconocimiento i concepcion exactos del objeto: el acto de mantener el entendimiento concentrado i fijo en un hecho.

Estamos ya preparados para establecer con precision el órden i el modo con que el entendimiento de los niños adquiere nociones, i para señalar los pasos que deben darse en la tarea de desarrollar sus facultades. No tratamos aquí de explicar todos los actos i fenómenos del entendimiento, sino de mencionar puramente las facultades principales que ejercitan los niños i de indicar el órden en que estas trabajan.

Los *sentidos* suministran al entendimiento medios de ponerse en contacto con el mundo exterior. Por medio de las *sensaciones* el entendimiento realiza *percepciones* de los objetos que lo rodean. Las *percepciones* conducen a la *concepcion* de las ideas, las cuales son retenidas o recordadas por la *memoria*. La *imaginacion* toma estas ideas, las combina i las presenta con formas nuevas. La *razon* procede a investigarlas por medio de métodos mas definidos, i un *juicio* es el resultado.

Así, pues, *las sensaciones producen percepciones; la atencion a las percepciones constituye la observacion; i por medio de la observacion se obtienen los conocimientos.*

Se deduce de aquí, pues, que lo primero que debe tener en mira el maestro o el padre, en la instruccion, debe ser *el cultivo del hábito de observacion cuidadosa en el niño*. Este hábito, percepcion clara, atencion fija, es una garantía de la adquisicion de buenos conocimientos en lo futuro.

La naturaleza sujere el plan mas a propósito para la realizacion de este fin deseado, en la tendencia incesante de los niños a examinar los variados objetos que los rodean. El institutor debe ayudar al niño a la satisfaccion de este deseo de saber i facilitarle los medios de ejercitar sus sentidos sobre todos los objetos nuevos que se le presenten, haciendo que los vea, toque, oiga, pruebe o huela, segun sea el caso. Este es el método con que la naturaleza nos enseña, i nunca el hombre ha sido capaz de mejorarlo. Con el uso de sus facultades perceptivas sobre los objetos que lo rodean, el niño adquiere una grande acumulacion de ideas ántes de ir a la escuela. El maestro debe empezar la instruccion desde el punto a que ha llegado el niño cuando principian las tareas escolares, i conducir gradualmente su entendimiento desde un grado de conocimientos hasta el próximo siguiente. Debe empezar por las cosas familiares al niño i hacerlo que se sirva de los conocimientos ya adquiridos para la adquisicion de nuevas ideas. Las palabras i su uso seguirán naturalmente al conocimiento de las cosas, porque para expresar las ideas derivadas de estas es necesario el lenguaje; i aquí percibimos que en el método de la naturaleza son ántes las cosas que las palabras. Si, pues, queremos adelantar el lenguaje de un niño, debemos darle ideas primero, i luego palabras que lo pongan en capacidad de expresar esas ideas.

A veces emplean los niños términos orijinales para expresar sus pensamientos; términos que deben ser aceptados, haciendo notar su error o

defecto, si lo hubiere, i sujiendo la palabra propia. Siempre que se quiera enseñar una palabra o término nuevo, debe mostrarse o enseñarse primero la cosa o idea que la palabra representa i de la que esta es un mero signo, i hacer que el niño comprenda aquella ántes de sujerirle esta. En todo caso, que el maestro haga primero a sus discípulos una pintura clara de la idea, i entónces el nombre tendrá una significacion, un valor que de otra manera no habria podido tener; i al emplear este nombre o esta palabra evocará en la mente una concepcion clara i distinta. El método contrario de presentar primero el signo, i en muchos casos la palabra solamente, es opuesto a las mas obvias reglas de la ciencia de educacion, cuyos resultados pueden verse en la enseñanza de meras palabras que se da en las malas escuelas.

Nuestras ideas se derivan orijinariamente de la naturaleza, i los libros sirven únicamente para recordar los conocimientos así adquiridos; por consiguiente, los libros solo nos instruyen en cuanto podemos poner en relacion las palabras contenidas en ellos con las ideas, o mas bien, con las cosas que esas palabras representan. Puesto que las ideas no se derivan orijinariamente de las palabras, sino de las cosas, se deduce de aqui que la enseñanza debe empezar por las cosas i las ideas para seguir luego con las palabras.

Nadie llega a ser buen agricultor, carpintero, pintor, ingeniero o cirujano por medio de los libros solamente; necesita haber hecho *observacion* i *práctica*, o lo que es lo mismo, experiencia, para convertir en realidad animada lo que lee en los libros, i a fin de que las palabras lleguen a ser para él lo mismo que pinturas que representen esas realidades.

Para poder adquirir hábitos de observacion esmerada en el curso de la vida, es necesario empezar desde la infancia. Hai en esta un impulso tan natural i tan constante ácia la adquisicion de conocimientos, conocimientos de las cosas i de sus causas, que basta un lijero estímulo para emplear esta facultad divinamente implantada en el niño i convertirla en uno de los mas útiles hábitos. Miles de ejemplos podemos encontrar al rededor nuestro de que, descuidado o contrariado este noble impulso en la niñez, su actividad disminuye considerablemente en la edad adulta, hasta el punto de llegar a ser indiferente a la belleza i a las maravillas del mundo.

La falta de costumbre de observar las propiedades de las cosas comunes i de deducir de esa observacion las lecciones consiguientes, es causa de los errores mas lamentables. Sin este hábito la naturaleza es un libro cerrado; las variedades de la vida animal i vejetal son una masa confusa; las estrellas no dicen cosas sorprendentes * ni marcan las estaciones.

* La estrella polar, por ejemplo, que es la guia de los navegantes.—N. del T.

Para remediar esto, los hábitos de observacion deben empezar en la infancia, adelantarse en la juventud i confirmarse en la edad viril.

Si queremos tomar por guia en nuestra educacion esas leyes que Dios ha establecido para el desarrollo del entendimiento, deberemos empezar por las *cosas* i pasar luego a las *palabras*, enseñando las palabras tan solo como símbolos representativos, i signos de las cosas mismas. Este método hará agradable el camino al discípulo, como quiso Dios que lo fuera el camino de la ciencia.

El mas importante período de la educacion es el de la escuela primaria; de donde se deduce que los maestros de estas deben poseer aptitudes suficientes para la tarea que se les encarga. Deben conocer la manera de cultivar los sentidos; el modo de enseñar *cosas reales, formas reales, colores reales, sonidos reales*, i el método de conducir el entendimiento de los niños a formar concepciones exactas. Antes de enseñar, por ejemplo, la palabra *cubo* como el nombre de un objeto, deben cerciorarse de que el niño conoce i puede distinguir realmente la forma de un cubo; antes de enseñar la palabra *verde* como el nombre de un color, deben cerciorarse de que el niño tiene idea clara de lo que son los colores en jeneral i el verde en particular, i en vez de enseñar primero las palabras *áspero* i *liso* i sus definiciones, el entendimiento debe tener conciencia de lo que son las sensaciones de lo áspero i de lo liso por medio del tacto, a fin de que las palabras que se quiere enseñar sirvan tan solo para expresar esas sensaciones. Si los maestros aprenden a poner en práctica este principio en la educacion primaria, las *palabras* i los *libros* llegarán a tener para los jóvenes una importancia i significacion que rara vez alcanzan con los actuales métodos de educacion.

La observacion nos enseña que un ejercicio adecuado es indispensable para llegar a adquirir el uso completo de nuestros sentidos: el cultivo de estos es, por tanto, uno de los mas importantes deberes del padre, i del maestro de primeras letras.

La señorita Edgeworth dice con mucha justicia acerca de este punto: "Rousseau aconseja acertadamente que los sentidos de los niños sean cultivados con el mayor esmero. La exactitud de su memoria, i probablemente tambien la precision de sus juicios, guardarán proporcion con la claridad de sus percepciones. Un niño que no ve bien no podrá razonar con exactitud acerca de las cosas que se ven, porque carecerá de datos suficientes: un niño que no oye bien no puede juzgar bien de los sonidos; i si suponemos que el sentido del tacto sea dos veces mas delicado en un niño que en otro, podriamos afirmar que el juicio de estos niños difiere en una proporcion equivalente.

"Los defectos orgánicos están fuera del poder del maestro; pero debemos observar que la falta de atencion i el haberse descuidado el ejercicio

de algunas facultades son causas de imperfeccion que a veces se toman equivocadamente por defectos naturales; i que, al contrario, la atencion i el cultivo producen a veces esa rapidez del ojo i del oido, i esa consiguiente prontitud de intelijencia que estamos dispuestos a atribuir casi siempre a superioridad natural del talento.

“Mientras mas alarguemos i ensanchemos estas raices del saber por medio de estos métodos prácticos, con mas rapidez crecerá el futuro árbol i mas abundantes i sazonados serán sus frutos.

“Un niño tiene sensaciones que nosotros tuvimos i que hemos olvidado: camina en el mundo como pudiéramos nosotros hacerlo en un pais nuevo: el firmamento, los cambios de la luz, toda clase de objetos naturales dan origen a nuevas sensaciones, para cada una de las cuales busca un nombre; i mucho ántes de tener palabras con qué llamarlas, ya conoce muchas cualidades i circunstancias que a ellas se refieren. Sus facultades, empero, están empleadas principalmente en aquellas cosas que tienen relacion mas inmediata con su propia naturaleza. Todo lo que vive tiene para él un interes especial: el movimiento, que es una señal de vida, lo atrae invariablemente; pero lo que mas completamente domina su simpatia es la sociedad humana i todo lo que tiene relacion con ella.” *

El niño quiere saber i hacer todo lo que ve hacer; i tan grande es su pasion por saber, que con mucho gusto botará los juguetes con que se divierte para ver a su papá o a su mamá en algun trabajo que requiere herramientas: quiere saber de dónde procede el alimento que come, de qué están hechos sus vestidos i cómo los hacen, i así de todas las cosas relativas al hombre, a los animales i a las plantas: en una palabra, su curiosidad es insaciable, como si comprendiese ya que el conocimiento de esas cosas es necesario para su existencia i bienestar. Ahora bien, es evidente que aprovechándose de esta propension natural a saber, i satisfaciendo un deseo natural, pueden criarse *hábitos de observacion, suministrarse una gran masa de conocimientos*, cultivarse la concepcion, la imaginacion, la razon i el juicio, i echarse, por consiguiente, los cimientos de una buena educacion práctica. Con los libros nunca se lograria este resultado: la educacion primaria debe preceder a los libros, i no puede ser mas que la obra de los padres i de los maestros. Ayudarles en la tarea de desarrollar de un modo lójico la mente de los niños es el objeto de un buen método. Desde luego, no siempre serán literalmente seguidas las indicaciones que vamos a expresar; pero servirán de modelo para sugerir planes adecuados a las necesidades de los maestros i de los padres en las diversas circunstancias en que se encuentren colocados.

* Manual de maestro, por Young.

PREPARACION PARA LAS LECCIONES.

Ningun maestro debe dar una leccion sin prepararse ántes con el pleno conocimiento del objeto de ella, i sin fijar bien primero en la mente la manera como debe ser tratado el asunto, el arreglo i el método de la leccion. Es conveniente, al efecto, bosquejar en forma de notas las lecciones para poder presentarlas de un modo conciso i metódico; pero rara vez o nunca deben sacarse estas notas a la vista de los niños durante la leccion, pues esta deberá estar bien fija en la mente. Trataremos de ilustrar este punto con unos pocos ejemplos de

Bosquejos de lecciones sobre las formas.

I. OBJETO DE LA LECCION—Distinguir las diferentes formas.

Pasos. 1. Señalar una forma cualquiera en el “cuadro de las formas” i hacer que el niño escoja una igual en la “caja de sólidos.”

2. Tomar una muestra de formas sólidas i requerir al niño que muestre una que se le parezca en el “cuadro” o en el tablero.

3. Colocar tres o cuatro formas diversas en hilera i requerir a los niños para que escojan formas semejantes i las coloquen en el mismo orden.

II. OBJETO DE LA LECCION—Enseñar las diferentes clases de lados.

Pasos. 1. Mostrar figuras limitadas por lados rectos; como cuadrado, triángulo &.^a Requerir a los niños para que muestren lados semejantes en los dibujos del tablero i en los objetos contenidos en el cuarto.

2. Mostrar figuras o formas limitadas por una línea curva; i hacer que el niño muestre lados semejantes.

3. Enseñar los nombres de los lados rectos, redondos o curvos; i requerir a los niños que muestren las cosas nombradas.

III. OBJETO DE LA LECCION—Desarrollar la idea de un ángulo.

Pasos. 1. Mostrar un ángulo—Dibujar otro en el tablero—Requerir a los niños para que muestren las mismas o semejantes formas en otros objetos, i que las imiten ellos mismos con dos palitos o con los dedos.

2. Enseñarles a describir la posicion relativa que las líneas del ángulo guardan entre sí.

3. Enseñar el nombre de la forma representada por dos líneas que se unen en un punto.

Bosquejo de lecciones sobre el color.

I. OBJETO DE LA LECCION—Enseñar los nombres de los colores.

Pasos. 1. Los niños escojen un color cualquiera del “cuadro de los colores,” i se les dice el nombre.

2. El maestro da el nombre del color, i los niños lo señalan en el “cuadro de los colores.”

3. El maestro señala un color, i los niños dan el nombre.

II. OBJETO DE LA LECCION—Enseñar lo que es la sombra u oscuridad de los colores.

Pasos. 1. Desarrollar la idea de luz i de sombra.

2. Sombras del azul—Azul claro i azul *oscuro*.

3. Matices del rojo; como carmesí, escarlata, bermellon, rosado.

4. Matices del amarillo—Limon, paja, crema.

5. Matices del verde—Verde-campo, verde-haba, verde-manzana &.^a

6. Matices del púrpura—Violeta, lila &.^a

7. Matices del anaranjado—Salmon, bermejo.

Bosquejos varios.

I. OBJETO DE LA LECCION—Enseñar a los niños a observar las partes de un reloj.

Pasos. 1. Hacer que los niños señalen las partes del reloj, como la tapa, el vidrio, los punteros, la caja &.^a Decirles el nombre de cada parte si no lo supieren.

2. Señalarles las partes para que los niños digan los nombres.

3. Conducir los niños a que expresen la posición i el objeto de las diversas partes.

II. OBJETO DE LA LECCION—Desarrollar la idea de desmoronar.

Pasos. 1. Mostrar a los niños un terron de sal, de azúcar o de pan viejo. Hacerlos que observen su desmoronamiento al estregarlos entre las manos.

2. Hacerlos comparar estas sustancias con pedazos de cera, piedra i metal.

3. Decirles el nombre de la cualidad de las cosas en virtud de la cual se desmoronan.

4. Requerir a los niños para que digan cuándo se está desmoronando una cosa.

III. OBJETO DE LA LECCION—Dar una idea de lo que es sueño, de su utilidad, i de la sabiduría de Dios manifestada en su adaptación al hombre.

Pasos. 1. Llevar los niños a considerar lo que es sueño; el estado de inercia i de ignorancia de sí misma en que está la persona dormida; quién vela por ella; a quién debe dar gracias al levantarse a la mañana siguiente.

2. El uso del sueño. Vamos cansados a la cama; cómo nos sentimos después de una noche de descanso. El tiempo a propósito para dormir. La posición para dormir.

3. Dios dividió el día i la noche de acuerdo con nuestras necesidades. Cuán bello i suave es que haya horas especialmente destinadas para

dormir. Luz para trabajar; oscuridad para dormir. Cuán brillante i alegre se levanta el sol por la mañana; el aire de la mañana. El que crió el sueño necesariamente dispuso una época a propósito para dormir.

Indicaciones para escribir los bosquejos.

1. *Estilo.* Debe ser atinado, terso, claro, de tal suerte que fácilmente atraiga la atencion. No debe haber nada superfluo, ni anotado nada de lo que el maestro acostumbra hacer en el curso ordinario de la leccion.

2. *Materia.* Todos los hechos o ideas que han de constituir los materiales de la leccion deberán estar *brevemente* anotados en la forma de indicaciones sugestivas.

Si esos hechos o ideas son de tal naturaleza que los niños puedan observarlos i descubrirlos por sí mismos, el bosquejo de la leccion debe expresar: *primero*, los medios de obtener la observacion i atencion de los niños; *segundo*, de qué manera debe ser conducida la mente de los niños a ejercitarse en esos objetos i en qué orden.

3. *Disposicion.* Primero debe anotarse el punto principal u *objeto de la leccion*, i despues los *pasos* por medio de los cuales va a ser sucesivamente conducido el desarrollo de la instruccion. Los puntos de interes subalterno, que tienen por objeto ilustrar el sujeto, deben expresarse. Algunos asuntos requieren varias divisiones; en otros la division excesiva produce confusion.

Por mucha importancia que se dé a la preparacion de estos bosquejos, nunca será demasuada cuando los maestros no tienen una dilatada experiencia del sistema de enseñanza objetiva. Esa preparacion pone a los maestros en aptitud para ir a la clase con un fin definido en mira i para dar los pasos necesarios para alcanzarlo; ademas, ella permite dar interes i claridad a la leccion.

La primera pregunta que un maestro debe hacerse al tiempo de ir a dar una leccion sobre un objeto determinado, debe ser esta: "conozco bien la materia"? I la siguiente debe ser: "¿cómo deberé tratarla"? si no la conoce bien, debe estudiarla inmediatamente; para lo cual conviene tener una pequeña librería compuesta de obras en que estén tratados los objetos principales de la enseñanza primaria.

Las lecciones que a su debido tiempo bosquejaremos han sido preparadas para servir de guía a los padres i maestros en un curso gradual de desarrollo i ejercicio de las facultades de los niños: pueden ser empleadas como notas, o mas bien como ejemplos a propósito para el método i la composicion de las lecciones. Tambien pueden servir de guía en la preparacion de los bosquejos escritos.