

EDUARDO GARRASCO GALLEGÓ

EMILIO LATORRE TIMONEDA

Profesores de la Escuela Normal

— de —
Las Palmas.



CONTESTACIONES

al cuestionario de Pedagogía de oposiciones a Escuelas Nacionales redactadas expresamente para las convocadas últimamente.

E. U. DE MAGISTERIO

LAS PALMAS

G. 358 A

P.

Primer Cuaderno

**LAS PALMAS
1930.**

Tip. El Sol

**Queda hecho el depósito
:-: que marca la ley. :-:**

Prohibida la reproducción.

A la Biblioteca
de la Escuela Normal de
Maestras de Las Palmas

CONTESTACIONES

Mayo de 1931.

Al Cuestionario de Pedagogía de oposicio-
nes a Escuelas Nacionales, redactadas expre-
samente para las convocadas ultimamente.

PRIMER CUADERNO

TEMA 1.º AL 5.º



LAS PALMAS

Tip. EL SOL Viera y Clavijo, 24

1.930

TEMA 176 (PRIMERO DE PEDAGOGIA.)

Importancia del estudio de la Pedagogía. —Ciencias que con ella se relacionan. —La Pedagogía como ciencia y como arte. —¿Que partes comprende la Pedagogía?

Definir una ciencia es fijar los límites de la misma. Hablar de su importancia, valorarla en el conjunto de los conocimientos humanos. Para llegar a ambas cosas, se hace preciso fijar el concepto, tener idea del contenido; solo entonces, podemos con cierta precisión reconocer la importancia que el estudio de tal ciencia tiene para los que van a dedicarse a una profesión determinada.

La importancia de una ciencia o arte, nace de la consideración del concepto que de ella se tenga, así como del objeto y fin que a la misma le asignemos. Será considerada de un orden más superior, la ciencia que se proponga finalidades más elevadas y que su objeto sea la consecución de fines igualmente superiores en un sujeto que ocupa la parte más elevada de la escala natural y social.

La Pedagogía se ocupa de la educación del hombre. Nada hay que supere a ese hacer reflexivo, consciente, de que la Pedagogía trata, y que tiende a llevar al individuo por el camino de la vida, buscando a la vez que el desarrollo de su personalidad, de las facultades anímicas de que está dotado, la armonía entre las mismas, sin predominio de una sobre otras, alcanzando aquel ideal que los griegos hacían cifrar precisamente, en el perfecto equilibrio entre el cuerpo y el alma.

Claro es, que no siempre se ha tenido el mismo concepto de la Pedagogía; su evolución ha corrido paralelo al de la educación; su campo se ha ido ensanchando de tal forma que problemas desconocidos para una época y no planteados en Pedagogía constituyen hoy su objeto principal.

Conocer este cambio, siquiera sea en forma esquemática, es indispensable para comprender el verdadero valor del estudio de esta disciplina y hasta que punto su conocimiento es fundamental al educador.

La educación implica desenvolvimiento de facultades. La primera acción educativa surgió en el momento en que hubo un conocimiento que

transmitir, un ejercicio que enseñar. Cuando hubo un hecho que narrar, o un modo de cazar o pescar etc., que el hombre primitivo tuvo que enseñar a sus descendientes, se verificaba un hecho de desenvolvimiento.

Estos conocimientos, que el hombre adquiriría por experiencias muchas veces dolorosas, eran de gran importancia en cuanto a su conservación para ir enriqueciendo el escaso caudal de las nociones que poseía.

Estos conocimientos no solo eran experiencias del mundo físico. Prontamente surgieron principios y máximas de carácter religioso. Las mismas explicaciones de los fenómenos de la naturaleza, iban impregnadas de preocupaciones animistas que forjaban un mundo suprasensible, imposible de aprehender por experiencia directa. Y así surgió la necesidad de enseñar estos misterios, y con ellos, vino a complicarse la educación primitiva.

Pero esta labor era inconsciente. La Pedagogía es, por lo menos, un hacer reflexivo y, por lo tanto tiene razón Durkheim cuando dice que la Pedagogía, al menos en la antigüedad es intermitente, en tanto que la educación es continua. Para que surja aquella, es preciso que el hacer educativo sea consciente, por medio de reflexión, y esto no siempre sucede.

En Grecia no se encuentra Pedagogía sino después de la época de Pericles, con Platón Xenofonte y Aristóteles. En Roma apenas ha existido (Seneca, Quintiliano y algún otro).

En las sociedades cristianas, hasta el siglo XVI, no se han producido obras importantes, y el impulso que toma entonces se retrasa al siglo siguiente para no volver a adquirir todo su vigor hasta el XVIII.

A medida que ha ido aumentando el caudal de conocimientos, la acción educativa ha sido más extensa, pero siempre se ha conservado, en los tiempos que llevamos repasados, como un mero hacer, una práctica rutinaria de ciertas reglas, sin otros ideales conscientes, en la mayoría de los casos que transmitir los conocimientos. La Pedagogía constituía un arte.

El carácter de ciencia lo adquiere una rama del saber humano cuando logra una sistematización rigurosa de sus ideas, de modo que unas derivan de otras, como las consecuencias se derivan de los principios, de las ideas fundamentales.

La educación ha evolucionado como consecuencia de la evolución de la moral y de la política. Este cambio en los sistemas de educación ha influido en el carácter de la Pedagogía, preparando las transformaciones de esta en ciencia.

La iniciación de este cambio aparece en Comenio que funda la Pedagogía de la representación en su *Orbis Pictus*, que lleva en germen ya una preocupación por el como de la enseñanza.

Más unánimemente se señala a Rousseau como el precursor de la Pedagogía moderna, al marcar la importancia de la observación del niño.

En la que él hace de Emi to desde su aparición en el mundo, en la acertada indicación del interés trascendental que tiene en la vida psíquica el sentimiento, y en la utilidad de la infancia como función, está una firme orientación de lo que había de ser más adelante la Pedagogía.

Un poco más se consigue con Pestalozzi, no por la sistematización en la exposición de su Pedagogía, (conocidos son los reproches que se le dirigen tachándole de asistemático), sino por los nuevas ideas que surgiere y por su intento de someter las formas de la enseñanza a leyes eternas, disponiendo los elementos de los conocimientos humanos en series psicológicamente encadenadas.

A Herbart corresponde el honor de haber realizado por completo el primer intento afortunado de reducir la actuación educativa espontánea a un régimen científico. en su obra "Pedagogía general deducida del fin de la educación" publicada en 1806.

Después de Herbart, las obras de carácter científico se han multiplicado. Unas con carácter general, de sistematización. Otras son aportaciones experimentales de multitud de investigadores. En éstas es en las que más se manifiesta una renovación diaria de aspectos y problemas.

Del primer tipo, podemos citar: Bain, con *La ciencia de la educación*, si bien es un intento poco afortunado que no sirve plenamente el título que ostenta.

María Montessori, con su *Método de Pedagogía científica*. Rœrich, Cellierier, Persigout, que quizá avanza demasiado en su intento, y algunos otros.

En el segundo aspecto, que hace referencia más bien al método, al modo de plantear los problemas, etc., la lista de autores es más numerosa. El carácter experimental que se pide a todos los hechos en que se basa una disciplina para erigirla en ciencia positiva, necesariamente tenía que venir afirmar en su encumbramiento a la nueva ciencia. No tardó en aparecer un discípulo de Herbart, Stoy, que fundó en Jena en 1843 una escuela experimental. Sin embargo, la empresa permaneció aislada y el aspecto de que nos estamos ocupando se ha desarrollado, más bien que en empresas generales, en casos particulares, dando solución a problemas concretos: educación de anormales, diagnóstico para determinar el nivel mental, estudio de la fatiga, etc.

Sikorsky fué en 1879 el iniciador de la experimentación en las escuelas. Bürgenstein, Charcot, Binet, Simon, Vaney, Boncour, Decroly, Schuyten, Ioteyko, Stanley, Hall, Claparède, etc., etc., son sólo algunos nombres de la legión de investigadores que desde la escuela o desde el laboratorio aportan cada día nuevos elementos a la ciencia pedagógica.

A consecuencia de estos trabajos experimentales, la Pedagogía ha ido extendiendo su campo de acción, se ha enriquecido con problemas a los que ha llegado por el camino de la experimentación, en el pleno sentido científico de la palabra, y se ha despojado de los restos de verbalismo que, como una rémora, aún conservada de los tiempos escolásticos.

Este movimiento de expansión de la Pedagogía, pareció verse comprometido, con la aparición de una nueva ciencia.

El estímulo para el estudio del niño llegó, quizá más aún que de la Pedagogía, de otras ciencias, la Psicología, la Medicina, el Derecho, etc., y los estudios de la infancia fueron multiplicándose hasta que llega un momento en que se sistematizan y dan lugar a una ciencia independiente, la ciencia del niño o Paidología, que es a la que antes aludíamos. ¿Qué parte, o qué aspecto del conocimiento del niño le queda a la Pedagogía? ¿Son únicamente los conocimientos paidológicos los que integran la Pedagogía? Si así fuese y los incluyera a todos, Pedagogía y Paidología serían una misma cosa. Estas eran las preguntas que sugieron a raíz de la iniciación del movimiento paidológico y que prontamente quedaron resueltas, delimitándose bien los campos de ambas ciencias.

En primer lugar, no todos los conocimientos paidológicos tienen lugar en la Pedagogía, y, por su parte, la Pedagogía abarca problemas no incluidos en la Paidología. Por eso son ciencias diferentes.

La Paidología tiene por objeto la determinación de todos los fenómenos, físicos, fisiológicos o psíquicos que se encuentran en el niño, la investigación de sus leyes. Como ciencia aplicada, a partir de esos conocimientos, investiga los medios prácticos de llegar a determinados fines.

Estos fines pueden ser varios. Deseamos conocer al niño para curarle si está enfermo. Esta actuación con un fin médico, da origen a la Pediatría.

Si queremos conocerle con el fin de juzgarle como más o menos responsable de un delito, surge la Paidotecnia (1) judicial.

Sin el fin de conocerle es para educarle, tenemos la Pedagogía científica.

De su objeto mismo se deduce las partes que abarcará esta Pedagogía. Para conocer al niño y las circunstancias más favorables a su desarrollo, tendrá una Psico-pedagogía y una Higiene. Esto si se trata de educandos normales. Para los anormales, precisará una Médico-pedagogía, y la Ortofrenia. Además, y no como parte diferenciada, sino como método de resolver los problemas que se plantean en cada una de estas ramas, podemos incluir la Pedagogía experimental que indica el carácter de la investigación. Con esto tenemos determinada la Pedagogía científica como parte de la Paidología aplicada.

Pero ¿es la Pedagogía científica toda la Pedagogía? Evidentemente no. La Pedagogía general comprende, además del conocimiento del niño, otros problemas cuales son los fines, medios materiales de ejercer la acción educativa, formación de los educadores, aspecto administrativo, etc.

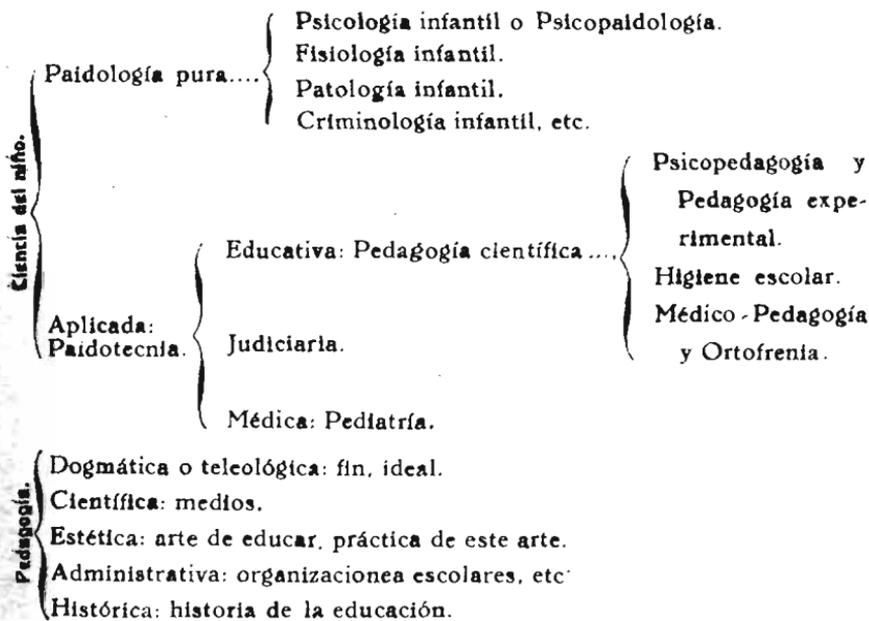
Al lado, pues, de la Pedagogía científica y para completar el contenido de la Pedagogía general, existirá otra dogmática o teleológica, otra administrativa y otra histórica.

Quizá, para el que no esté familiarizado con estos términos pueda haber confusión entre la extensión de cada una de estas ramas. Por eso vamos a insistir algo, poniendo un ejemplo de lo que abarca la Pedagogía científica y la Pedagogía general.

La primera trabaja para un fin determinado ya dado, así es que ella es ciega con relación a este fin. Ante el problema concreto de las aptitudes de un niño nos dirá, por ejemplo, que por una sensibilidad muy fina en los dedos, ese niño tiene aptitudes para ser un buen ladrón de cajas de caudales. Nos dirá el camino a seguir si queremos hacer otro de otro niño un honrado obrero, o, por el contrario, un estafador. La Pedagogía científica no valora los fines. El estudio de éstos corresponde a la Pedagogía dogmática, que será la que en cada momento marque la licitud de lo que nos proponamos. La Pedagogía general marca, pues, los fines; además nos indicará condiciones más adecuadas de higiene física y mental en que se ha de dar la enseñanza, etc., etc.

Como resumen, copiamos a continuación el cuadro en que el Dr. Claparède sintetiza estos conceptos en su libro *Psychologie de l'enfant*.

(1) Paidotecnia es el nombre con que se designa a la Paidología aplicada.



De cuanto antecede se desprende la importancia que el estudio de una ciencia como la Pedagogía ha de tener para el que va a dedicarse a las tareas educatívas. Al dejar de ser el hacer educacional algo meramente práctico, para convertirse en una actividad consciente, al ensancharse el campo de la educación en la forma que hemos visto y al adquirir el niño como tal una verdadera personalidad, facilmente se deducirá cuan indispensable es el conocimiento de estas cuestiones a los Maestros. Y por ser así, el estudio de la Pedagogía ha dejado de ser algo privativo de los Maestros primarios para hacer su estudio obligatorio a otros grados docentes, se han creado cátedras universitarias, de esta disciplina, y en fecha bien reciente se hace obligatorio su estudio a todo el profesorado secundario,

CIENCIAS QUE CON ELLA SE RELACIONAN

La Pedagogía estudia al niño como tal, no como un hombre en miniatura, ni siquiera como un futuro hombre, sino como niño, en un momento de la evolución humana definitivo para la educación. Esta, constituye una dirección de desarrollo conforme a valores. La acción educadora parece ser, por tanto un hecho concreto, de aplicación. En tal forma se acentuó este carácter en otros tiempos, que nació la idea de si la Pedagogía era una ciencia con sustantividad propia, independiente, o bien se reducía a la mera aplicación de conocimientos que eran objeto de otras disciplinas.

Ello originó discusiones y hasta afirmaciones concretas, que negaban la sustantividad de la Pedagogía. Hemos visto como ésta, se ha ido desenvolviendo, y nadie, que conozca tal desarrollo, podrá sostener con firmeza que hoy no sea una ciencia autónoma, con un contenido propio. El error nació de no ver que a la Pedagogía le sucede como a otras ciencias, cuya sustantividad no ha sido puesta nunca en duda; que sus conocimientos están fundamentados sobre otros que se estudian en otras ciencias. El que sea esto así no daría derecho a negar la verdadera jerarquía de la Pedagogía.

El estudio del niño, objeto fundamental de la Pedagogía, ha de cimentarse en un grupo de ciencias que le prestan un auxilio indispensable y en tal concepto se dominan ciencias fundamentales de la misma. Unas dan a conocer la realidad, el niño; otras nos indican el ideal que el hombre debe perseguir y hacia el cual debe tender la educación, así como precisan los medios para alcanzarlo. Según esto, podemos considerar los siguientes grupos de ciencias auxiliares de la Pedagogía

1.º Ciencias que enseñan el conocimiento de la constitución y funciones del ser humano en general. Antropología. Biología, Anatomía, Fisiología, Higiene.

2.º Ciencias que estudian el desarrollo del cuerpo y alma del ser juvenil en particular. Paidología infantil, Higiene infantil.

3.º Ciencias filosóficas que expresan los valores y nos indican las normas a seguir. La relación de la Filosofía con la Pedagogía no es una novedad; al referirse la educación al hombre en general, tiene que referirse al conocimiento de la unidad general de todos los conocimientos, es decir a la Filosofía. Pero la Filosofía es ciencia de la verdad, Lógica: ciencia de la voluntad Ética; ciencia del sentimiento artístico. Estética.

La lógica, la Ética y la Estética, juntamente con la Religión nos dan las normas de la conducta humana y por tanto a las que debe ajustarse la educación para llegar al fin que la misma se propone.

Las ciencias normativas y las de conocimiento del niño han de formar justa proporción en su labor de fundamentar la Pedagogía.

La Pedagogía como ciencia y como arte.

Ciencia es el conjunto de conocimientos ciertos, verdaderos, ordenados sistemáticamente, formados con unidad y obtenidos por determinados métodos reflexivos. Lo que caracteriza a una ciencia es la sistematización de sus conocimientos hecha rigurosamente; cuando una rama del saber humano ha llegado a ella, puede afirmarse que se ha elevado a la categoría científica.

La investigación de los fines, de los medios, de los métodos y demás puntos concernientes a la educación, constituyen hoy, como hemos visto al hablar del concepto y evolución de la Pedagogía, un sistema, por lo cual la exposición sistemática de los resultados de la investigación constituyen juntos, la *Ciencia de la educación o Pedagogía*.

Pero esta, como la Medicina, no es solamente teoría científica sino que constituyen también un arte, una práctica:

Arte es una serie de actos libres dirigidos con unidad para la producción de una idea mediante la reflexión metódica y sistemática, o sea definido de modo más sencillo, la facultad de crear la verdad con reflexión

El hacer pedagógico es el que convierte la teoría en práctica. En él desempeña el papel principal el pensar intuitivo, sensitivo. El tacto pedagógico tiene como suposición las disposiciones innatas para educar y es cultivado y refinado por el estudio de la Pedagogía y sus ciencias auxiliares, y por la experiencia de la práctica.

¿Que partes comprende la Pedagogía?

Al estudiar el concepto de la ciencia que nos ocupa, hemos visto como ella constituía un todo perfectamente armónico, cuyo contenido está formado por los conocimientos indispensables para llevar la educación del individuo (su objeto fundamental) — a feliz término, y cómo indica igualmente el camino a seguir en semejante tarea. De aquí se deduce perfectamente la clásica división de la Pedagogía en dos partes: la Paedagogía y la Didáctica. La primera, estudia la educación considerada en sí misma, con todos los problemas en ella planteados. La segunda estudia el problema del hacer educativo.

De la unión de ambas partes, surge la Ciencia de la educación como un todo, tal y como nosotros la consideramos: conocimiento científico y hacer reflexivo, estudio de problemas educativos y aplicación de los mismos en la enseñanza; teoría y práctica en suma.





TEMA 177 (SEGUNDO DE PEDAGOGIA)

El hombre es un ser compuesto de cuerpo y alma. —¿Cuál debe ser el objeto de su educación?—¿Que debe entenderse por educación completa e integral?—¿Que por educación armónica?

El hombre es un ser compuesto de cuerpo y alma.

En todo tiempo, el organismo humano ha sido dividido en dos partes: una instrumento y la otra agente o sea cuerpo y espíritu. Esta separación ha traído, en muchas ocasiones como consecuencia, el olvidar que ambas partes no son otra cosa que porciones integrantes del todo humano y el que la educación haya ido en grandes y exageradas oscilaciones desde dar demasiada importancia a lo espiritual en perjuicio de lo físico o viceversa. Epocas ha habido en que el cuerpo fué considerado como una estrecha cárcel del alma de la que ésta ansiaba salir; era la carne tentadora. En otros tiempos, ha sido el cuerpo, lo físico, el objeto de la atención preferente. En la actualidad no puede admitirse ni lo uno ni lo otro. La unión entre cuerpo y alma en la integración del ser humano es tal, que ya se entiende que no puede haber ciencia pedagógica posible sin tener presente esta verdad, tan concluyente; la de que el hombre total; completo, integral es un ser compuesto de alma y cuerpo; en suma un animal racional según la clásica definición.

El estudio del niño ha revelado cómo el desenvolvimiento de las funciones mentales, está estrechamente ligado en su aparición y en su proceso, a la progresiva mielinización de la corteza cerebral y a la estructura del cerebro.

Cajal explica la adquisición de nuevas relaciones mentales por el aumento de ramas dendríticas de las células nerviosas y el establecimiento de nuevas conexiones con ellas, conexiones que nos permitirán apreciar en las cuestiones nuevas que se nos plantean, aspecto nuevos y múltiples no apreciables por aquellos cuyas células no tuvieran tan gran número de uniones.

Por eso, la Biología y la Psicología se ayudan mutuamente en el conocimiento del hombre, siendo los resultados de la una, datos para la otra.

¿Cual debe ser el objeto de su educación?

La vida, dice W. P. Welpton, en su obra «Principios y métodos de educación física», no puede dividirse en compartimientos o estancos; a los que llamamos, físico, intelectual y moral. La preparación para la vida será tanto más deficiente cuanto mayores sean los límites artificiales para que las ocupaciones y propósitos de la vida escolar sean solamente de carácter intelectual, físico o moral. Es decir que los propósitos de la vida escolar han de tener presente que el hombre no está dividido en partes, sino integrado por esas mismas partes y que el objeto de la educación total humana ha de abarcar los diversos aspectos, sin olvidar ninguno. La educación tiene por objeto el desenvolvimiento racional de las potencias del hombre, pero ha de entenderse que ello es con referencia igualmente a las fuerzas físicas que las facultades anímicas. No debe confundirse, a este respecto, el objeto de la educación con el fin de misma. Objeto es lo que nos proponemos hacer cuando educamos; el fin es el para qué lo hacemos, es decir, el termino a cuya consecución pretendemos encaminar el desenvolvimiento de las facultades humanas. Esta meta ha sido fijada en muy distintos lugares por los educadores y filósofos, ya que para fijar el fin de la educación es preciso atender a dos cosas; el concepto que tengamos de lo que es educación y el que formemos de la misión o fin de la vida, puesto que este mismo fin ha de ser el de la educación.

Partiendo del principio de que la educación debe atender al individuo total, vamos a poner de manifiesto cómo los propios autores al tratar de definir la educación, nos dan resuelta la cuestión planteada con la pregunta. Tomamos de la obra de Don Rufino Blanco, autoridad indiscutible en la materia, una serie de las definiciones con que encabeza su obra «Tratado de el Pedagogía».

Platón define la educación diciendo que es dar al *cuerpo y al alma* toda la belleza y perfección de que son susceptibles.

La educación dice Denzel, es el *desenvolvimiento armónico* de las facultades físicas, intelectuales y morales.

El objeto de la educación—expone James Johonnot—es el de promover el crecimiento normal del ser humano, desarrollando *simétrica y armónicamente todas sus facultades* para darle la mayor capacidad posible al pensamiento y a la acción. A estas facultades debe enseñárselas a obrar con armonía para evitar gastos inútiles de esfuerzo.

Spencer define la educación, como preparación para la vida completa; y su tratado fundamental de Pedagogía se titula, «De la educación intelectual, moral y física».

Dupanloup afirma que educar es cultivar, ejercitar, desarrollar, robustecer y aquilatar todas las facultades físicas, intelectuales, morales y religiosas que constituyen en el niño la naturaleza y dignidad humana.

Nuestro gran Manjón. Insiste en la misma idea. Es, dice, el cultivo y desarrollo de cuantos gérmenes de perfección física y espiritual ha puesto Dios en el hombre.

cio físico regulado o libre, juegos, paseos, excursiones y colonias escolares. La teoría referente a todos estos ejercicios de la facultad locomotriz, así como el estudio de los cuidados concernientes a las funciones de nutrición, todo ello en relación con el crecimiento, es lo que constituye la *educación física*.

11)-Orden intelectual	}	Sentidos	{	Vista, oído, gusto, olfato y tacto en sus diversas manifestaciones.
		Sensibilidad interna		Sentido común, imaginación, memoria sensitiva, atención.
		Facultades cognoscitivas		Entendimiento, Conciencia psicológica, Memoria intelectual, Inteligencia y razón.

El estudio de estas facultades constituye la educación intelectual.

11)-Orden moral	}	Apetitos sensitivos.
		Instintos.
		Apetito racional o voluntad.
		Hábitos.

La consideración sobre estos aspectos y su educación constituiría la educación moral.

Todas y cada una de estas partes deben tenerse presentes cuando se trata de educar integralmente al individuo.

¿Que debe entenderse por educación armónica?

Debe entenderse por educación armónica aquella en la cual la consideración que se concede a cada facultad está en relación con la importancia que en realidad tenga en el complejo humano. O sea, que así como al decir integral queremos que ninguna facultad quede fuera, al decir armónica, pretendemos que cada una ocupe su lugar, en cuanto al tiempo que se le dedique y a la atención que se le conceda y valor en que se la estime.

De este modo, teniendo siempre presente a la naturaleza, no incurriremos en aberraciones que nos lleven a exageraciones y desequilibrios en la educación.

El cuerpo quedará sometido al espíritu y dentro del espíritu lo intelectual a lo moral y todo ello por último gobernado por la Religión, apoyado en Dios, rechazando como defectuoso y perjudicial todo sistema de educación en que éste orden jerárquico de valores sea trastornado.

TEMA 178 (TERCERO DE PEDAGOGIA)

Objeto e importancia de la educación física.—Carácter de esta educación.—Desarrollo corporal.—Medios generales de educación física, gimnasia, higiene, juegos.

Objeto e importancia de la educación física.

Como ya hemos expuesto en el tema anterior, al hablar de los distintos aspectos de la educación, la educación física tiene por objeto el desenvolvimiento del cuerpo tanto en sus facultades vegetativas como en las locomotrices. Pero ya hemos visto igualmente la relación que existe entre el cuerpo y el espíritu. Por tanto, conforme con aquellas ideas, la educación física no solo tenderá a educar el cuerpo, sino que procurará alcanzar el espíritu a través de aquel. La importancia de esta educación dependerá pues, de que cumpla ésta doble misión con relación al cuerpo y al espíritu.

a) *Con relación al cuerpo.*—El cuerpo como tal ha de tener una constitución fuerte y vigorosa. Un cuerpo fuerte y vigoroso es esencial para una inteligencia sana y fuerte. Un intelecto activo y una concepción varonil confiada y valerosa de la vida, significa en suma, una constitución sana y vigorosa. Por el contrario, un cuerpo doliente, débil, enfermo, suele llevar consigo un concepto pesimista de la vida. Conocida es la influencia de las molestias del estómago sobre el humor y sobre la apreciación del mundo.

b) *Con relación al espíritu.*—Bastaría fijarnos, en cómo el desenvolvimiento psíquico sigue al orgánico, para ver como no hay separación posible entre uno y otro.

A medida que el niño crece y su cuerpo se vá formando, va desenvolviéndose también su espíritu. El alma no puede ejercitar sus cualidades orgánicas sino valiéndose del cuerpo. El sistema nervioso es el vínculo de unión entre el cuerpo y el espíritu; los sentidos son los que proporcionan información al conocimiento; uno y otros son órganos del cuerpo, cuyo buen estado es indispensable para el buen funcionamiento del espíritu. Por esta educación del alma depende, en cierto modo, de la educación del cuerpo, y si la educación física no fuese importante por sí misma lo sería por la reciproca influencia que entre si tienen las dos sustancias primarias del cuerpo humano.



Pero también las cualidades morales tienen ocasión de ejercitarse con la actividad física, ya que la primera ley deportiva es la disciplina moral y la autoridad; la segunda, corolario de la primera, es la lealtad. Podemos añadir una tercera, con vistas al peligro inherente a la plenitud de un esfuerzo muscular y nervioso: en esta expansión de energía hace falta la medida, y la ley de la medida constituye la belleza del deporte.

Ni siquiera los valores estéticos quedan fuera del alcance de la educación física: el cuerpo adquiere mediante el ejercicio físico, agilidad y gracia, belleza de actitudes, de forma y movimientos y bien conocida es la importancia que a este aspecto de la educación física le prestaron los griegos que hacían cifrar en ello uno de los fines de la educación de la juventud.

Resumiendo: la educación física es importante por:

1.º Por su relación con el cuerpo.

2.º Por relación con las actividades intelectuales, morales y estéticas a que puede afectar.

Carácter de esta educación.

¿Cuáles son los caracteres o cualidades que debe reunir la educación física?

De su misma misión se desprenden: tenderá a fomentar cuanto pueda contribuir el desarrollo del cuerpo y a evitar cuanto pueda perjudicarlo. Estará basada en la observación científica del cuerpo, en el más cuidadoso estudio de la correlación entre el desenvolvimiento del cuerpo y del espíritu y en la aplicación racional de las leyes fisiológicas e higiénicas.

Siendo el aire y el sol los principales elementos de fortalecimiento físico, el ejercicio será siempre a base de hacerlo al aire libre. Ha de procurarse el endurecimiento del cuerpo y se evitará con todo cuidado la fatiga que lleva al agotamiento y destroza el organismo.

De aquí el triple carácter que debe asignarse a la educación física. Por un lado ha de ser *positiva*, de desarrollo, tendiendo al desenvolvimiento de las actividades *tónicas* y *reconstructivas* de la vida, como son la salud, la fuerza, la pericia, la energía vital en suma; en segundo lugar debe ser *negativa* o mejor dicho *preservativa* en cuanto tienda a conservar dicha energía una vez obtenida, evitando todos aquellos actos y movimientos que fueran inconvenientes y no vivos. Por último ha de ser *reparadora* o curativa, ya que si, no obstante los cuidados y previsiones, se altera la salud y con ella la energía vital, hay que atenderla hasta lograr su más completa curación.

Desarrollo corporal.

Para establecer una adecuada proporción entre el ejercicio físico y la resistencia del cuerpo en cada momento, así como por la relación que tiene con el desarrollo mental, necesitamos conocer el cuerpo del niño. De aquí, por tanto, el que nos ocupemos de las distintas medidas que importa al Maestro conocer. Es muy importante para el educador, saber y medir las fuerzas físicas de un individuo, para indicar los ejercicios que debe ejecutar y dosificarlos. La educación física debe adaptarse al desarrollo fisiológico de cada

individuo. Lo que es bueno para uno, puede resultar pernicioso para otro. Es un absurdo someter al mismo trabajo muscular a sujetos que se distinguen por enormes diferencias de desarrollo físico. La educación física debe ser individualizada en todo lo posible.

Por la simple observación se conoce si un niño es robusto o no lo es; no obstante, hay muchos casos dudosos, cuya robustez debe investigarse por medio de aparatos. Los instrumentos que se usan para medir el desarrollo corporal son la talla, la balanza para el peso, el compás de espesor para la anchura de la espalda, el dinamómetro para la fuerza muscular y el espirómetro para la capacidad vital. Todos ellos han sido descritos en el tema quinto con bastante extensión. La medida más importante de todas éstas es la capacidad respiratoria. La respiración es la función que puede servir de barómetro para determinar la salud del individuo.

Una vez obtenidas todas las medidas, se comparan con los valores representativos de cada edad, y se ve en seguida si un niño tiene un desarrollo físico normal, si es adelantado o si es retrasado. Esto nos lleva a distinguir dos edades en el niño. La una, es la edad cronológica; otra es la edad fisiológica, que está expresada por su desarrollo físico. Normalmente estas dos edades se corresponden, pero a veces no. Un niño puede presentar un retraso o un adelanto de uno, dos o tres años con respecto a su edad legal o cronológica.

Medios de educación física.

Hay medios naturales y medios artificiales. En primer lugar, para asegurar un buen desarrollo físico, el niño tiene que nutrirse bien. El niño, en proporción, debe alimentarse más que el adulto, porque es un ser en vías de crecimiento. La alimentación debe ser suficiente en cantidad y calidad. Hemos visto ya adonde conduce una alimentación deficiente.

Dentro de la nutrición entra también el aire y la luz. El niño debe estar la mayor parte del tiempo al aire libre.

Otra cosa que ha de vigilarse atentamente, es el sueño de los niños. El sueño, que es un período de reparación de fuerzas, es una cuestión muy importante. Si el niño no descansa lo suficiente, se levanta fatigado. La Comisión sueca de Educación física, propone:

De siete a nueve años, once horas.

De diez a once años, de diez a once horas.

De doce a trece años, diez horas.

A catorce años, nueve horas y media,

De quince a diez y seis años, nueve horas.

De diez y siete a diez y ocho años, ocho horas.

Naturalmente, la regulación del sueño variará según el estado físico del niño.

Los baños y las duchas no deberían faltar en ninguna escuela. El agua es un excelente medio para dar vigor al individuo.

Los paseos y las excursiones deben efectuarse con frecuencia. Son excelentes medios naturales de educación física. Conviene, sobre todo, a los niños de las grandes poblaciones para que respiren el aire puro del campo. El *scoutismo* fundado por Baden Powell, es un medio de educación ge-

neral, basado en la fortaleza física. La jardinería y los trabajos agrícolas desarrollan también el cuerpo. El juego merece capítulo aparte.

El juego como medio de educación física.—El juego actúa como un estimulante del crecimiento, sobre el sistema nervioso especialmente.

El juego para que sea útil tiene que reunir dos condiciones:

1.º El niño debe jugar con toda libertad.

2.º El juego debe efectuarse al aire libre. El juego es indudablemente, uno de los mejores medios de educación física. Jugando, el niño salta, corre, lanza la pelota; en una palabra, mueve todo el cuerpo y sus pulmones se llenan de oxígeno.

Medios artificiales de educación física.—La gimnasia. Es un conjunto de movimientos, convenientemente regulados, cuyo fin es desarrollar armoniosamente todas las partes del cuerpo. Hay que procurar hacer la gimnasia agradable; si engendra aburrimiento tiene escaso valor. Existen diversos tipos de gimnasia.

a) *Gimnasia con aparatos.*—Es el tipo francés y alemán. Los ejercicios se ejecutan con el auxilio de aparatos más o menos complicados. Este sistema conduce al atletismo, es decir, tiende sobre todo al desarrollo muscular. La gimnasia con aparatos tiene que estar sabiamente dirigida para que no se desarrollen determinadas partes del cuerpo a expensas de otras partes.

b) *Gimnasia sin aparatos.*—Gimnasia sueca. Es la única gimnasia metódica que responde a las exigencias de la Psicología y de la Pedagogía. Ling, su fundador, se inspiró en el axioma de que es necesario hacer gimnasia para vivir y no vivir para hacer gimnasia. El sistema sueco atiende principalmente a la función respiratoria. Es la gimnasia que conviene hacer en la escuela. Los ejercicios deben estar convenientemente dosificados y regulados. Se empieza por ejercicios muy sencillos que se van complicando a medida que se adelanta.

c) *Gimnasia rítmica.*—Es la asociación del movimiento y la música. Es un método de gimnasia excelente y que se emplea especialmente en los sujetos débiles. En estos individuos nos encontramos que su insuficiencia muscular hace necesaria la gimnasia, pero que su inatención y falta de voluntad la hacen casi imposible. La gimnasia rítmica es el remedio eficaz, puesto que la música tiene un gran poder dinamogénico.

Jaques Dalcroze, que ha desenvuelto admirablemente este método, dice que sirve «para el desarrollo del instinto rítmico y métrica musical del sentido de la armonía plástica y del equilibrio de los movimientos, y para la regulación de los hábitos motrices». (1).

El doctor Ley ha comprobado de un modo experimental que aumenta la velocidad de la circulación de la sangre y fatiga mucho a los niños; por que da más amplitud y energía a los movimientos. Debe emplearse, pues con prudencia.

Los deportes.—Entran realmente en la categoría de juegos sociales. Es el método de educación física empleado preferentemente por los ingleses. Como la gimnasia, los deportes deben dosificarse.

La afición por los deportes alcanza en nuestros tiempos los caracteres de una verdadera pasión. Los fisiólogos e higienistas han aplaudido este movimiento general porque en él han visto, quizá, un medio de regeneración

(1) Jaques Dalcroze: *Gymnastique rythmique*, Dos tomos. Lausanne.

de la raza. Indudablemente los deportes contribuyen grandemente al desarrollo físico en la adolescencia y en la juventud, pero no conviene abusar. Los excesos del deporte no son, como se ha creído alguna vez, favorables a la salud, sino muy al contrario.

Higiene de la educación física.—Cierta dosis de ejercicio físico es excelente para la salud. Cuando esta dosis es exagerada se produce un desequilibrio que perjudica el desenvolvimiento intelectual. De nada demasiado, y menos de ejercicio físico. Aquí como en otras muchas cosas debe regir el espíritu de medida y ponderación que caracterizaba a las mentalidades clásicas. El ejercicio debe llegar a la fatiga, pero no al agotamiento.

La higiene en la escuela.—En todas partes se nota una preocupación extraordinaria por lo que a la higiene se refiere. Las publicaciones sobre esta cuestión son numerosísimas en los Estados Unidos. El viejo aforismo que dice que «es mejor preservar que curar» está a la orden del día. La higiene ha de regir hasta los menores detalles de la escuela, de suerte que hay que envolver a los niños en una perfecta atmósfera de limpieza.

La escuela debe ser, por su emplazamiento, por sus condiciones de luz y de ventilación, por la limpieza exagerada de los retretes y del pavimento, un medio completamente higiénico. El Maestro debe exigir de los niños que vayan siempre limpios. No debe permitir faltas de aseo de ninguna clase, pues la suciedad es el vehículo de innumerables enfermedades. Modernamente, con la noción de *portadores de gérmenes*, se ha visto la enorme importancia que tiene la higiene como medio para evitar enfermedades.

Al lado de la higiene del cuerpo, la del espíritu.

La higiene intelectual consiste en ordenar el trabajo de la mente, a fin de que ésta se desenvuelva en las mejores condiciones.

Hay que procurar que los niños no lleguen al agotamiento intelectual. Hay que endurecer al niño, pero no llegar al *surmenage*. El Maestro ilustrado y sensato distribuirá el trabajo, el juego y el descanso, de modo que los discípulos hagan la mejor labor de que sean capaces y conserven al mismo tiempo la salud.

También hay una higiene moral que merece la mayor atención. El Maestro debe procurar ser un modelo de virtudes para que los niños le imiten. Debe castigar severamente toda mentira, la gran corruptora de toda moralidad, y debe procurar que en todos sus actos los niños sean sinceros y cumplan con su deber, no precisamente por una obediencia pasiva y de cuartel, sino por disciplina interna, por una obediencia activa, querida por los mismos alumnos.

Aplicaciones pedagógicas.—Las consecuencias pedagógicas de la educación física y de la higiene, se han ido apuntando a medida que se ha desarrollado la materia. Para terminar, diremos que la salud del cuerpo es la base principal para la salud del alma. Eduquemos, pues, físicamente al niño por medio de adecuados ejercicios. Y procuremos que la higiene sea una de las mayores preocupaciones de su vida.

La salud del alma.—Educando físicamente al niño lograremos constituir un alojamiento digno de ésta, y realizar lo armonía que se expresa en el aforismo *Mens sana corpore sano*.

Una labor que puede realizar el Maestro, es inculcar al niño la preocupación por la higiene, procurando que sea tan fundamental en él, que pueda, incluso, influir en su mismo hogar, sirviendo de estímulo para mejorar el ambiente doméstico. De este modo, realizada la educación física, for-

mará una sólida base, en la cual se podrá cimentar una fuerte educación intelectual y moral. Otro medio de educación física es el juego, de cuya cuestión nos ocuparemos con más extensión al tratar el tema 5 al que remitimos a nuestros lectores, limitándonos en este lugar a los extremos que más directamente se relacionan con la educación física.

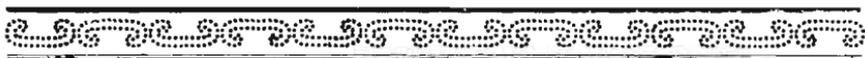
Es el juego excelente medio de educación física; en él se desenvuelve libremente la actividad del niño y es esencialmente educativo cuando se encuentra sometido a ciertas reglas o normas aceptadas por todos los que toman parte en él. Aun en el juego más complicado, se trata de conseguir algún fin despertándose así la multitud de intereses en los jugadores.

Como ejercicio físico no tiene rival porque en él se ponen en actividad todas las funciones, desarrollándose la que está más necesitada, porque así como se prefiere los alimentos más necesarios al organismo, así mismo el cuerpo siente apetencia por aquellos juegos cuyos ejercicios más le convienen.

Mediante la combinación de todos estos medios de educación física convenientemente ordenados alcanzaremos el pleno desarrollo físico del niño en condiciones que le harán apto para una mejor vida intelectual y moral.



NOTA. — *Vease referente a la gimnasia el tema 4.º y en lo referente a juego el tema 5.º.*



TEMA 179 (CUARTO DE PEDAGOGIA.)

**Necesidad del ejercicio físico.—Paseos, pedestrismo y alpinismo.—
Ventajas de cada uno.—Importancia de la enseñanza gimnás-
tica.—Reglas generales por que debe regirse.**

Necesidad del ejercicio físico.

El resultado natural de los órganos que trabajan más allá de su poder de recuperación, y más allá de la aptitud para restablecer los productos sobrantes de su actividad, es la fatiga. El ejercicio de un órgano, dentro de ciertos límites, sin embargo, produce efectos de un carácter completamente opuesto. El ejercicio de un órgano en condiciones normales es seguido de crecimiento de su capacidad, a la vez que el mismo ejercicio estimula las células del órgano para desarrollar el poder de hacer su propio trabajo.

Efectos locales del ejercicio.

Un hombre, que se acostumbra a un ejercicio físico intenso, encuentra que cada día está más capacitado para llevarlo a cabo y lo hace más descansadamente. El trabajo diario con los brazos, piernas y tronco, da por resultado hacer más fuerte y mayor el aparato entero del movimiento. Por el contrario, la continua inactividad conduce a la ineficacia, los músculos se tornan blandos y laxos; las juntas torpes; los movimientos se ejecutan con menos intensidad, eficacia y gracia; al ejercicio activo sigue pronto el cansancio. El desuso total de cualquier órgano, en suma, lleva a una pérdida creciente de su capacidad funcional. La inactividad es causa de degeneración.

Efectos generales del ejercicio.

El ejercicio, no sólo influye en el poder funcional de un órgano, sino que modifica a los procesos de la vida del organismo entero. Los efectos generales del ejercicio físico, se comprueban pronto comparando un individuo

que viva sedentariamente con otro que haga una vida física activa. En el primer caso, se acusa una pobreza física, y la tendencia a la pobreza de aspectos: el resultado normal de la vida sedentaria. Cuando una de estas personas, se ve sometida a un ejercicio vigoroso se produce inmediatamente en ella desaliento, transpiración abundante y palpitaciones.

Por la tantas veces citada correlación entre cuerpo y alma, también se ve afectada la vida mental manifestándose por dolores de cabeza, postración, irritabilidad, falta de dominio y disminución del poder de trabajo intelectual fuerte y persistente.

Además de estos efectos, la recuperación por medio del descanso, es también cada vez más lenta e incompleta, en las personas no sometidas a ejercicio físico.

Una vida de actividad física considerable parece así esencial para la buena vitalidad física y mental,

Ley general de ejercicio.

El ejercicio tanto físico como mental, ha de ser *adecuado en calidad y cantidad a la capacidad del educando*. Explicemos estos términos. Se dice que el ejercicio está adaptado cualitativamente cuando se dirige o ejercita precisamente aquél órgano o facultad que se trata de desarrollar; estará adaptado cuantitativamente, cuando entre la capacidad del educando y la cantidad de ejercicio, haya la relación más conveniente.

Ahora bien, ¿Cuál es esta relación más conveniente? Adaptación no quiere decir igualdad, sino la más adecuada proporción. Llamando E. al ejercicio y C. a la capacidad, se podrán establecer estas tres relaciones. E. menor que C. E. igual a C. E. mayor que C. ¿Cuál preferiremos? Fijémosnos en el significado de la palabra capacidad y en lo que tratamos de conseguir mediante el ejercicio. Una piedra, por ejemplo, tiene una serie de valores actuales y presentes, cuyo valor no puede aumentar. En cambio una semilla, además de sus valores actuales, tiene una serie de valores potenciales en virtud de su poder germinativo. El proceso de la germinación, consistirá, precisamente, en ir convirtiendo en actuales, mediante el desarrollo, aquellos valores potenciales.

El hombre, es algo semejante a una semilla, si bien más complejo. Como ella, tiene también dos valores uno actual y otro potencial, que constituye su capacidad, la cual en el hombre se descompone en capacidad de hacer en el momento presente, y, en poder de ampliación de esta capacidad para el porvenir o sea capacidad potencial.

Resumiendo, tendremos en el hombre dos valores: uno, el formado por sus cualidades del momento, por su *capacidad actual*. Junto a ésta encontraremos el valor potencial, su poder de desenvolvimiento o sea su *capacidad potencial*. A medida que la capacidad que el hombre tiene en potencia, se convierte en actual, irá realizando su proceso de desenvolvimiento. El motor de esta progresiva actualización de valores potenciales, es la voluntad, y el medio el ejercicio.

De lo expuesto se desprende sin esfuerzo alguno, que el ejercicio para ser educativo debe ser capaz de ampliar la capacidad actual, y por tanto, tendrá que sobrepasarla algo, para hacerla cada vez mayor. Tendremos, entonces, como relación más perfecta: E. mayor C. o sea ejercicio ma-

yor que capacidad actual: E. menor C. será ejercicio inútil y E. igual a C. será un ejercicio para conservar lo adquirido, más no para aumentarlo.

Pedagogía matemática.

¿Cómo calcular los valores de ejercicio y de capacidad, para adaptarlos? A ello tiende todo el movimiento moderno cuyos esfuerzos convergen en el campo de las medidas, tanto físicas como de psicología experimental, movimiento designado, por algunos, con el nombre de Pedagogía matemática por su deseo de reducir los valores humanos a cantidades.

La Fatiga.

Mucho falta todavía (¡y quien sabe si algún día llegará!) para esa fijación numérica. En tanto, tenemos siempre a mano un medio de conocer, cuando el ejercicio sobrepasa en un individuo su capacidad actual con exceso: la fatiga quiere decir que la capacidad actual del individuo empieza a gastarse con exceso. Y esto, lo mismo en los ejercicios físicos que en los espirituales, pues todo cuanto llevamos dicho, se refiere por igual a unos y a otros ejercicios por ser iguales sus características esenciales.

Transformando nuestra fórmula, para dar cabida a este nuevo término diremos; el ejercicio debe producir alguna fatiga y detenerse cuando ésta aumenta; pero, este punto de la fatiga, es un importantísimo problema que pide ser tratado con más extensión.

Entre el trabajo de una máquina y el de un organismo podemos apreciar una diferencia esencial referida al rendimiento. En la primera, éste es constante: manteniendo las fuentes de energía sin alteración, se produce la misma cantidad de trabajo en la unidad de tiempo, lo mismo al principio que al fin de una jornada.

En el organismo no sucede así. La cantidad de trabajo por unidad de tiempo alcanza un máximo cuando llega a la adaptación, pero al poco tiempo se inicia un descenso en el rendimiento, que llega, si persiste el funcionamiento, a producir la incapacidad absoluta para realizar más trabajo. Es que el organismo está sujeto a la fatiga.

Este fenómeno es general en todo ser organizado que realiza un trabajo. Le presentan también las plantas que tienen movimiento, como la mimosa púdica. Con ella se ha experimentado, repitiendo las excitaciones, y viendo cómo al cabo de algún tiempo cierra sus hojas más lentamente y acaba por no reaccionar.

Siendo tan general el hecho de la fatiga, se han planteado problemas en todos los sitios donde se desenvuelve una actividad mecánica. Así se han planteado problemas en la industria, en la agricultura, en los centros de actividad intelectual, siendo éste uno de los puntos esenciales para la organización científica del trabajo.

En la escuela se realiza la obra educadora, que es, no solamente un proceso activo, sino desonvolvimiento de la actividad misma. En ella, pues, ha de plantearse con caracteres de transcendencia el problema de la fatiga.

La Pedagogía antigua ni siquiera roza esta cuestión. No se planteó el problema de si el trabajo que exigía era adecuado a las fuerzas de los llamados a cumplirle. Como si se tratase de máquinas, daba una labor fija a

realizar, sin preguntarse si encajaba dicha labor dentro del período de trabajo en el cual el organismo puede rendir un efecto útil, o sí, por el contrario, rebasaba este límite y parte del esfuerzo se perdía.

En la actualidad, rectificando pasados errores y en posesión de conocimientos que antes no tenía, la Pedagogía se ocupa bastante de este problema que se ha considerado por algunos autores como el más importante de los estudios con aplicaciones pedagógicas.

La complejidad del problema de la fatiga surge en cuanto nos hacemos esta pregunta, ¿qué es la fatiga? ¿Dónde tiene su origen y residencia en el organismo?

Si fuese un fenómeno sencillo, estas preguntas hubieran tenido contestación definitiva después de los múltiples trabajos experimentales que acerca de ella han hecho una legión de investigadores.

No ha sucedido así. Y aun hoy nos encontramos con muchas dificultades cuando queremos aprovechar los resultados de estos experimentos y aplicarlos en la organización de las clases.

Vamos a pasar revista a estos problemas.

El concepto más vulgar de la fatiga lleva a considerar a ésta como el resultado de un gasto de energía. Como si el organismo fuese un depósito o condensador donde ésta se fuese acumulando. Abierta una espita, o cerrando un circuito, esta energía se va consumiendo, realizando un trabajo hasta que llega un momento en que para disponer de más energía es preciso esperar a que la carga se reponga, pues ya no queda ninguna en el depósito. Ya veremos que los hechos son más complejos. Esta necesidad de reposición hace que el trabajo sea intermitente.

La intermitencia en el trabajo la observamos lo mismo cuando se trata de una actividad intelectual; que de una muscular. La fatiga aparece en ambos casos. Pero además, tenemos el hecho de que una fatiga muscular pronunciada, produce una alteración en la capacidad del trabajo intelectual. Así lo ha observado Mosso en sí mismo, al hacer dos veces la ascensión del *Mont-Rose* y una la del *Mont-Viso*. Este autor dice que sus recuerdos sobre la topografía de los lugares y los incidentes del viaje, van siendo más confusos, a medida que se relacionan a un lugar más elevado de la montaña.

Del mismo modo, el trabajo intelectual prolongado, influye en la capacidad para el esfuerzo muscular. Después de un esfuerzo intelectual de larga duración, se producen efectos depresivos que se acusan claramente en el dinamómetro. (Féré, Clavière).

Esta influencia recíproca ha hecho pensar que ambas clases de fatiga no eran más que una, con un origen común.

Así ha nacido la llamada teoría tóxica de la fatiga, a la cual Wierchardt ha dado una confirmación directa en lo referente al aspecto muscular.

Extrañando sangre de animales fatigados, se observa que tiene propiedades tóxicas, debidas a sustancias procedentes de los músculos que han realizado un trabajo. Se ha aislado este principio tóxico de la sangre y se la inyectado a otros animales. Frecuentemente éstos morían. Pero, si antes se inyectaba la antitoxina correspondiente, los animales no experimentaban ninguna alteración en sus funciones.

Los efectos de la toxina, son los de una fatiga muy pronunciada,

descenso de la temperatura, disminución de la respiración, somnolencia, etc., y por fin, la muerte.

Está, pues, científicamente demostrado el papel tóxico de los resultados de la contracción muscular llevada al extremo. ¿Cómo se produce esta toxina?

El mismo autor, en otra serie de experiencias, ha demostrado que el trabajo muscular realizado en un aire viciado, es decir, en un medio pobre en oxígeno, lleva a la formación abundante de la toxina de la fatiga, producida por la descomposición de materias albuminoides. Al principio, el músculo consume hidratos de carbono. Pero cuando se le acaban los materiales ternarios, empieza el ataque de los albuminoides.

En el trabajo mental no intervienen músculos. Son otros los elementos que acaso, al entrar en actividad, produzcan otra toxina, resultado del consumo de substancias nutritivas. Las relaciones entre la actividad cerebral y los cambios nutritivos han sido muy estudiadas por muchos investigadores: Mosler, Hammond, Wood, Thorion, etc., siendo los resultados de sus experiencias contradictorios, pues mientras unos han encontrado aumento en el ácido fosfórico eliminado en los días de trabajo intelectual intenso, otros no han hallado el más ligero aumento. Respecto a la cantidad de magnesia y cal eliminadas, según unos, es mayor con el trabajo intelectual; según otros, es menor.

Estos datos contradictorios son prueba de la poca intensidad del aumento en los cambios del sistema nervioso, con ocasión de la actividad cerebral.

Es poco probable, pues, la formación de una toxina cerebral que produzca efectos musculares. Más verosímil es que la toxina muscular produzca un envenenamiento en las células cerebrales como producen los alcoholes, la morfina, etc.

Según esto, parece lógica la conclusión de que para evitar la fatiga intelectual, lo único que hay que procurar es evitar la fatiga física. También, según esto, la antitoxina de la fatiga muscular hará desaparecer los síntomas de la fatiga intelectual. Acerca de este extremo se ha experimentado por Fr. Lorentz y Niars: Lobsien sobre sí mismo y sobre escolares, y han encontrado que, en efecto, la antitoxina (1) al par que evitaba la fatiga física, quitaba la mental.

Este experimento, que parecía proporcionar un arma formidable, ¡ahí es nada! ¡poder trabajar constantemente sin sufrir los efectos de la fatiga!, ha sido desvirtuado por Hacker que, repitiéndole, ha llegado a resultados contradictorios y no encontró en dicha antitoxina ningún poder reparador, después de un exceso de trabajo.

Una vez más en este problema la experimentación no nos resuelve nada. Dejemos como probable la acción del tóxico sobre los centros cerebrales y vamos a examinar otra serie de experiencias, llevadas a cabo principalmente por Mosso, para determinar el lugar de residencia de la fatiga. A ésta, además de la disminución de la capacidad, para el trabajo, acompaña una sensación característica de malestar, que se conoce con el nombre de sensación de fatiga. Se planteó el problema de ver dónde tenía origen esta sensación de fatiga. ¿Era una sensación periférica nacida en el músculo y las terminaciones de las vías nerviosas, o era una sensación central? Empe-

1) Nombre de la antitoxina de la fatiga.

zaron los trabajos experimentales que luego han servido para proporcionar datos interesantísimos al problema del origen de la fatiga misma.

Con el fin de examinar en lo posible separadamente la acción muscular y el impulso nervioso central, se experimentó excitando primero la periferia por medio de una corriente eléctrica, y se observó la marca de las contracciones que quedaban inscritas en el ergógrafo de Mosso.

A medida que iba produciéndose el trabajo, la aptitud de las contracciones iba disminuyendo hasta que llega un momento de agotamiento, en el cual ya no se contrae más el músculo. Haciendo intervenir entonces la voluntad, es decir, suprimiendo la excitación eléctrica, y haciendo actuar la excitación cerebral, se vuelve a producir contracciones, lo cual demuestra que la fatiga se había producido en la periferia, ya que cuando hacemos intervenir al centro, tiene éste energía suficiente para producir nuevas contracciones, superando a la excitación eléctrica.

Lo que parece suceder, por tanto, es que antes de que los centros nerviosos hayan tenido tiempo de fatigarse, la abolición de las funciones de las terminaciones nerviosas periféricas detiene toda reacción. Esto es, pues, una defensa de origen periférico. Si a pesar de esto se fuerza el excitante, al cabo de poco tiempo empieza una verdadera fatiga, que es reforzada cada vez más por la necesidad de un estimulante mayor y por la toxicidad de las substancias, que van siendo vertidas en la sangre, como detritus de la actividad muscular.

Esta actividad existe siempre. El estado de atención, necesario para cualquier trabajo intelectual, lleva una serie de concomitantes fisiológicos (1) de tonicidad muscular indudable, fruncimiento de las cejas, mantenimiento del cuerpo en una postura determinada, ejercicio de los músculos ciliares para la acomodación, si leemos o escribimos, etc., que son causa cuando se prolonga el trabajo mental, de una fuerte fatiga muscular.

Vemos, pues, como todo va reduciendo, el origen de la fatiga a la periferia. Según Müller, la fatiga intelectual es un fenómeno más bien muscular que nervioso. También la sensación de fatiga no es más que la sensación transmitida al cerebro del adormecimiento de las terminaciones nerviosas periféricas, producido por las substancias tóxicas, de la actividad muscular.

Admitiendo este origen periférico y la teoría tóxica, se explican muchas leyes, que la observación de los fenómenos ha permitido establecer. En el libro de la señorita Ioteyko *La Fatigue*, entre otras, está la del *mínimum disponible*, según la cual, no se llega nunca al agotamiento; siempre queda una capacidad productora, que se pondrá de manifiesto aumentando el excitante o haciendo un esfuerzo de voluntad.

Este influjo de la voluntad explica la distinta manera de fatigarse que tienen los individuos y el grado a que pueden llegar. Esto ha dado origen al establecimiento de varios tipos de fatiga, que más adelante examinaremos.

También explica la teoría tóxica la diferencia entre la fatiga función y la fatiga estado. La primera es la que se repara con un reposo normal. Es decir, que por la restitución de elementos nutritivos está el organismo en disposición de volver a funcionar. En la segunda, las substancias tóxicas han producido un envenenamiento más o menos grave y dura algunos o muchos

días en tanto no pasen los efectos de la intoxicación. Acerca de esto se han hecho estudios muy interesantes en las *neurosis* de antiguos combatientes de la gran guerra, producidas por la fatiga y el enojo.

Entre la fatiga función y la fatiga estado— en el momento de originarse,— existen diversos grados, que son designados con varios nombres: agotamiento, *sumernage*, *forzage*, etc., que indican estados a los que llega el organismo según la luz ha más o menos prolongada que con la fatiga inicial ha tenido.

Otro problema complejo que surge al tratar de la fatiga es el del entrenamiento. Cuando un individuo realiza un esfuerzo que no se concibe si hubiese aparecido la fatiga, decimos como última explicación que *estaba entrenado*. ¿Qué quiere decir esto? Vamos primero a exponer algunos hechos de observación frecuente que parecen escapar a la acción de la fatiga.

Hay individuos que pueden hacer por tiempo indefinido un trabajo, sin experimentar cansancio. En el cuerpo existen órganos (el corazón, los músculos del movimiento respiratorio), que están durante toda la vida en movimiento. Hay paráliticos que tienen un miembro o un conjunto de músculos en contracción permanente durante años. En el orden intelectual vemos escritores, pensadores, publicistas, que realizan durante muchas horas un trabajo intenso, sin que disminuya en cantidad o calidad, y sin experimentar la sensación de la fatiga.

¿Es que en estos hechos no se da la fatiga? ¿Podemos hablar del entrenamiento como explicación de ellos?

En primer lugar, no todas estas aparentes anomalías son de la misma naturaleza. La parálisis es más bien un estado particular del músculo que le pone en contractura permanente.

La fatiga normal hemos dicho que desaparecía al cabo de cierto reposo. En los movimientos intermitentes del corazón y la respiración, las pausas son el suficiente descanso para que los músculos que producen estos ritmos sean reparados. El corazón, sobre todo, se repara rápidamente. Estando adecuados este ritmo de trabajo y de reparación, cosa que es bien posible, puede trabajar el órgano por tiempo indefinido, ya que ni hay acumulación de fatiga, ni producción de toxinas. La prueba de que esto es así es, que, cuando el ritmo se fuerza, puede aparecer una verdadera fatiga, como acontece en algunos casos patológicos.

Por último en los individuos capaces de producir un trabajo continuado sin llegar a la fatiga, es donde podemos hablar del entrenamiento. Consiste éste en una adaptación, no a la fatiga, sino al trabajo mismo. Cuando se realiza éste durante un cierto tiempo, las asociaciones que implica su ejecución se hacen más fáciles, es decir, que producir un efecto útil cuesta menos esfuerzo. Puede ser esta disminución tal, que se compense la escasa fatiga, producida con la reparación de los órganos, y entonces no se manifiesta ningún aumento en ella. Este estado de equilibrio puede prolongarse durante bastante tiempo y aun preponderar la facilidad adquirida con la repetición y producir cada vez más. En esto intervienen, claro está, otros factores intelectuales, y los que lo poseen, merced a esa facilidad de adaptación al trabajo, proporcionan un rendimiento creciente.

A evitar la producción de la fatiga en el entrenamiento, contribuye, según Weichardt, la antitoxina de que hemos hablado. Empezando a fatigarse muy lentamente da tiempo a que se produzca en el organismo dicha antitoxina, cuyo efecto se opone a los de la toxina.

Estos son partes de los problemas que suscita el estudio de la fatiga. Aún podíamos indicar algunos más, como, por ejemplo, el de ver si es una circunstancia normal, el papel biológico de ella, etc.; pero nos limitaremos a los expuestos, y a una cuestión que podemos plantearnos y que es la siguiente: ¿Cómo se produce y funciona ese estado de equilibrio entre el trabajo intelectual y la fatiga, y cómo influye en él la voluntad?

Para ver el desarrollo de una función variable, nada mejor que la representación gráfica. Kraepelin ha expresado sobre un sistema de coordenadas la curva de un trabajo realizado durante dos horas, estando representadas en la abscisa las unidades de tiempo, y en la ordenada, cantidades de trabajo realizado.

En dicha curva, la cima es ondulada. Estas oscilaciones que reflejan las modificaciones de la cantidad de trabajo en cada instante son debidas, aunque no exclusivamente, a las oscilaciones de la atención.

A parte estas variaciones, existen fases muy fáciles de reconocer.

Hay, en primer lugar, una fase de aplicación al trabajo. El individuo comienza con gran impulso, con muchas energía, lo que le embaraza un poco, y se traduce por retraso del trabajo intelectual durante los primeros minutos.

Pasados éstos, el trabajo se regulariza, se produce una adaptación y el rendimiento aumenta hasta cierto máximo. Esto constituye la fase del entrenamiento.

Llega un momento en que la fatiga empieza a producir sus efectos; primero casi imperceptiblemente; luego con más intensidad. Esta es la fase de la fatiga. El trabajo se produce con irregularidad debido a los esfuerzos que se realizan en la atención cada vez que se da el recuerdo de la necesidad de producir rápidamente. Esto ejerce un efecto antagónico con la fatiga, que poco a poco vuelve a predominar, hasta un nuevo impulso de atención. Así es como se producen las oscilaciones de que antes habíamos.

Por último, se puede apreciar una cuarta fase: la del impulso final, debida a una fuerte reacción del sujeto, que aplica mucha atención ante la idea de la proximidad del fin del experimento y el deseo de quedar bien.

Al lado de estas leyes generales existen leyes individuales—los tipos de fatiga de que antes hablamos—que han sido estudiados también por Kraepelin.

Se pueden distinguir tres tipos cuantitativos de trabajo, basándose en la curva del trabajo intelectual. Estos tipos son como sigue:

Tipo I.—En algunos individuos el trabajo es intenso al principio, durante un tiempo más o menos largo, y decrece después de un modo regular, aunque presentando oscilaciones (tipo de curva descendente).

Tipo II.—El máximo del trabajo no se produce al principio, sino al cabo de un tiempo bastante largo, y el trabajo disminuye después progresivamente. Otras veces el trabajo no varía apenas (tipo de línea recta).

Tipo III.—El máximo está situado al final de un largo trabajo (curva cóncava).

Meumann no ha encontrado estas dos últimas curvas más que entre niños y mujeres.

La primera representa una adaptación rápida y fatiga pronta, la segunda una adaptación tardía y fatiga menos rápida. Y la tercera una adaptación muy lenta y muy resistente.

También, aunque con menos frecuencia, se dan otras curvas, como

por ejemplo la ascendente, es decir, que la intensidad del trabajo va aumentando aún durante varias horas. Esto, como ya hemos indicado, es más bien un tipo de trabajo que de fatiga.

En el epígrafe anterior van analizadas las causas de la fatiga en cuanto a la naturaleza de misma y al trabajo que la produce. Estas son causas que pudiéramos llamar esenciales. Pero hay otras que son accidentales y que intervienen también, como son la edad, el sexo, la raza, el clima, el momento del día, etc., que influyen bastante en un sentido o en otro.

Influencia de estos factores sobre la fatigabilidad.

La edad.—Estudiada por Gilbert en las escuelas esta relación, resulta que la fatigabilidad decrece con la edad durante el periodo escolar. Pero la curva de este decrecimiento no es regular. Se eleva bruscamente a los ocho años, a los trece, a los catorce y a los dieciséis. En esta época hay aceleración en el crecimiento, y encontrándose menos energía disponible, la fatigabilidad aumenta.

El sexo.—De la mayoría de los trabajos de algunos experimentadores, Schuyten, Gilbert, parece deducirse que los muchachos, se fatigan *menos fácilmente y más fuertemente* que las muchachas, debido a una mayor resistencia a la fatiga y al trabajo rendido.

La inteligencia.—Los débiles mentales parecen fatigarse menos, pero este hecho es difícil de interpretar. ¿Es porque trabajan menos, o es que son más resistentes a la fatiga? De ser cierto esto último, la inteligencia implicaría una sensibilidad nerviosa exagerada, una delicadeza en el tejido nervioso que permita un estado psicopático favorable al desarrollo del genio.

El tipo individual.—El perezoso no se fatiga apenas, pues es preciso impulsarle a la acción; el *afectivo* es un tímido que tiene miedo de fatigarse, pero que se anima cuando tiene noción de su valor; el *voluntarioso*, sobrepasa la fatiga; se agota, es preciso calmarle, pues está siempre dispuesto a cometer excesos. El obstáculo es siempre vencido por el voluntarioso, sobre todo si éste parece decirle «no pasarás».

Las estaciones.—Lehmann y Petersen han comprobado que las circunstancias meteorológicas tenían una influencia bastante marcada sobre el trabajo físico y mental. La memoria y la fuerza muscular varían paralelamente a la presión barométrica; la elevación de la temperatura perjudica al trabajo de hacer sumas, etc. Estos autores creen que la variación de la capacidad psíquica indicada durante el año escolar, debe ser atribuida a las estaciones.

Cambio de trabajo.—Resulta en general nocivo, según investigaciones llevadas a cabo por Schulze* de Leipzig. Wegandt ha obtenido resultados análogos.

En fin, hasta la posición del cuerpo, la hora del día y el régimen alimenticio parecen influir en este complicado problema.

Medida de la fatiga.—Para ver las variaciones de la fatiga durante la ejecución de un trabajo, o apreciarlo en un momento determinado, se requiere una medida que nos diga el valor de ella de un modo objetivo.

Hemos dicho que la fatiga intelectual se manifestaba por alteraciones fisiológicas, y por defectos en el trabajo mental.

De ambos efectos podemos servirnos para su medida si bien el carácter de los resultados no es el mismo.

Los defectos del trabajo mental, a causa de la fatiga, consisten en un mayor número de faltas cometidas y en una menor rapidez en el trabajo.

Medida de la fatiga por la disminución del trabajo.

Por medio de dictados. — Consiste en hacer dictados de la misma extensión y dificultad en los momentos en que queremos apreciar el estado de fatiga. Contando las faltas de cada uno de estos dictados, y rebajando las debidas a ignorancia para anotar tan sólo las debidas a inatención, la cantidad de faltas que aumenta o disminuye el segundo dictado, nos marca la fatiga o el descanso que se ha producido en el intervalo de tiempo comprendido entre dichas pruebas. De este modo podemos averiguar la fatiga producida por una lección, haciendo dictados antes y después de ella. Este método fué imaginado por Sikorsky, y es fácilmente aplicable a las experiencias escolares.

Método de los cálculos. — Consiste en dar a sumar una larga lista de números de una sola cifra. Cuantos más se sumen en un minuto, menos fatigado se está. Este método es uno de los que lo Srta. Loteyko incluye en el grupo de los de trabajo continuo.

Método de la numeración de letras. — Consiste en hacer contar lo más deprisa posible ciertas letras (la e, por ejemplo), en un texto impreso. El mayor número de letras tachadas representa una menor fatiga.

Copia de letras. — Este procedimiento, tiene la ventaja de adaptarse muy bien a una experiencia colectiva.

Se escribe en el encerado cierto número de combinaciones de las vocales y de dos o tres consonantes, y se hacen copiar por los alumnos, que tienen para ello cinco minutos. La fatiga está dada por el número de errores o de omisiones cometidas.

Método de la reconstrucción. — Consiste en presentar a los alumnos un texto impreso, en el cual, ciertas palabras o sílabas, están suprimidas o indicadas por puntos o guiones.

El sujeto debe reconstituir el texto, rellenando las lagunas lo más rápidamente posible. A menor número de palabras y a mayor cantidad de faltas corresponde una fatiga mayor.

Método del tachado de signos. — Puede emplearse en la medida de la fatiga, la hoja de Toulouse utilizada para la medida de la atención (1). Como ésta disminuye a medida que la fatiga aumenta, un mayor número de faltas, que nos indique menos atención, nos demostrará más fatiga.

Aún podríamos citar otros métodos: lectura en alta voz, memoria de cifras y sílabas, evaluación del tiempo, etc.

El valor de la fuerza de voluntad es tal, que puede llegar a eliminar los efectos de la fatiga durante un cierto tiempo, aún a trueque de caer luego en el agotamiento.

Este inconveniente está descubierto en los procedimientos del segundo grupo, es decir, los que miden la fatiga por las alteraciones de otras funciones que guardan con ella correlación positiva.

Entre éstas se encuentra la sensibilidad táctil que se ocupa de explorar para medir la fatiga el siguiente método.

Método estesiométrico. — Si con un compás cuyas puntas estén muy próximas tocamos el dorso de la mano, percibimos un solo pinchazo, siendo preciso separar una cierta cantidad las puntas para percibir doble contacto. Esta cantidad varía según las regiones del cuerpo, y según el estado de descanso o fatiga del organismo.

Esta **variación** fué observada por Griesbach, que concibió la idea de medir por este procedimiento la fatiga.

Procedimiento algesimétrico.—Del mismo modo que la sensibilidad al contacto, se altera la sensibilidad al dolor, aunque el sentido de la variación parece ser inverso. Es decir, que la fatiga aumenta la sensibilidad dolorífica.

Para medir esta sensibilidad se hace uso del algesímetro.

No es este procedimiento a nuestro parecer tan bueno como el anterior:

1.º Porque requiere tener un aparato adecuado muy difícil de suplir.

2.º Porque el principio del método está sujeto aún a revisión.

Método dinamométrico.—Teniendo un fondo común la fatiga intelectual y la fatiga muscular se influyen recíprocamente, y pueden medirse la una por los efectos de la otra. Así, por medio del dinamómetro podremos medir la fatiga producida por el trabajo intelectual, en la disminución de la presión ejercida por un sujeto cuando ha realizado un esfuerzo mental.

Método ergográfico.—Utilizado en la investigación, según hemos visto anteriormente; se emplea este método también para medir la fatiga, aunque su uso es muy limitado.

Método del manipulador.—Consiste en pulsar lo más rápidamente posible un manipulador telegráfico. Los golpes dados en él se inscriben en un aparato registrador.

Paseos.

No todos los ejercicios físicos son de la misma categoría. Podemos dividirlos como el Dr. Lagrange lo hace en su obra "Fisiología de los ejercicios corporales" en tres clases: violentos, cuando imponen al sistema muscular esfuerzos considerables y repetidos; moderados, cuando solo exigen una débil cantidad de trabajo. Por último, cuando el trabajo muscular se reduce a un mínimum, el ejercicio es suave. La carrera, es un ejercicio violento, la marcha, con paso vivo un ejercicio moderado y el paseo, hecho lentamente, ejercicio suave.

El paseo viene a ser, pues, el primero de los ejercicios físicos, uno de los más adecuados, y, desde luego, el que encierra menos peligros.

Sus ventajas principales son: 1.º Son siempre al aire libre, con lo que están siempre dentro de las prescripciones higiénicas. 2.º Su moderación hace que estén libres de peligros. 3.º El ritmo a que espontáneamente se somete al marchar, favorece la respiración y al distribuir el total ejercicio del cuerpo, a tiempos iguales e impulsos regulares, produce una gran sensación de bienestar, y aleja la fatiga. 4.º Es un ejercicio muy completo por cuanto todos los músculos están en actividad, menos, para favorecer la marcha, y otros para mantener el equilibrio. 5.º Las facultades mentales no permanecen ociosas, por cuanto la vista del campo y las cosas desarrolla la observación y la imaginación.

Paseos escolares.—Una modalidad de los paseos, son los escolares, hechos por los alumnos con su Maestro. Estos paseos, incitan la libre actividad del niño, la observación de las cosas y contribuyen mucho a su educación. El pedagogo americano Bunge, habla de los paseos escolares con elevados términos, considerándolos como poderosos medios educativos y de ejercicio físico.

Iniciados en Alemania, son sin embargo Locke y Rousseau sus principales propulsores, y están extendidos hoy por todos los países y contribuyen en gran manera a la educación propiamente dicho.

Pedestrismo y Alpinismo; ventajas de cada uno.

a) **Pedestrismo.** Como su nombre indica, comprende toda la gama de ejercicio en los cuales, los pies y piernas, desempeñan el principal papel: marcha, carrera, salto etc. etc., además del paseo ya analizado.

Advertíamos al hablar del último, que al andar se ponían en actividad todos músculos del cuerpo, pero es preciso añadir, que ésta colaboración de la totalidad de los músculos, es tanto mayor cuanto más violento es el ejercicio. La colaboración es mayor en la carrera y salto que el simple paseo.

Su importancia y ventajas.— Como afirma un autor "Las piernas son los miembros más ejercitados por las circunstancias más usuales de la vida" por lo cual la ventaja, de mantenerlas fuertes y vigorosas, queda de manifiesto.

Las piernas pueden hacer mucho trabajo sin fatiga; porque presentan masas musculares poderosas. Ningún ejercicio, pueda producir en corto tiempo un total de trabajo comparable al que hace un hombre subiendo rápidamente una escalera, por ejemplo. Si se quisiera hacer este ejercicio valiéndose de los brazos, la pequeñez de su volumen produciría una fatiga prematura e impediría tal ejercicio. Pero si las piernas son susceptibles de desarrollar un gran trabajo, ocurre, y es un hecho de observación corriente, que en cuanto se hace algo rápidamente con las piernas, sobreviene enseguida la sofocación (no debe confundirse con la fatiga, con la que nada tiene que ver), mucho más pronto, que si movemos rápidamente los brazos. ¿Porque sucede esto? Porque los ejercicios, hacen trabajar vivamente las piernas asocian, casi siempre, a su trabajo el tórax. La carrera, las subida, los saltos, exagerarán el movimiento de las costillas por la mayor actividad que dan a la respiración.

De aquí, se desprende otra ventaja del pedestrismo: la de que a través de las piernas podemos llegar al pulmón. El valor de los ejercicios de las piernas es tal, que Lagrange llega a afirmar: "Es preciso en general preferir los ejercicios de piernas a los de brazos cuando se trata de desarrollar el pecho y levantar las costillas".

Combate Lagrange, la teoría de Demény sobre la ventaja de los ejercicios para la amplificación de la capacidad pulmonar, afirmando que ésta no puede aumentar sino mediante inspiraciones fuertes y continuadas, y que solo los ejercicios, que someten a un esfuerzo intenso y regular al pulmón, son los que verdaderamente lo amplian, encontrándose, estas dos cualidades juntas, en los ejercicios de piernas, ejercicios que obligan a hacer las más profundas inspiraciones.

Los ejercicios de brazos aumentan las masas musculares del tórax, pero no la capacidad real del pulmón. A niños de pecho estrecho les recomienda la carrera y a las niñas la comba, aunque Mosso no se muestra muy partidario de ello.

b) **Alpinismo** — El alpinismo o montañismo, comprende en su amplio significado, el hecho de trepar a las montañas y los ejercicios realizables sobre ellas por la peculiaridad de su relieve. El alpinismo supone una

mayor entrega a la naturaleza que el pedestrisimo, y está más alejado de una posible regulación.

En el pedestrisimo, los ejercicios pueden ser cuidadosamente cuantificados por el Maestro, tanto en lo referente a la longitud de la carrera, como en cuanto a su velocidad y circunstancias ajenas. El alpinismo, en cambio, representa una mayor libertad, y su gran ventaja está en convertir el ejercicio accidental en ejercicio habitual y frecuente; en respirar en toda su pureza el aire de las alturas y bañarse con el sol de las montañas.

Se ha objetado que el aire de las alturas, si bien es más limpio, era en cambio más pobre, menos denso, por ser allí, como es sabido, menor la presión atmosférica. Pero como dice un notable investigador francés, el organismo no toma más oxígeno que el que necesita, independientemente del que haya. Por eso las montañas, son casi siempre los lugares preferidos para la instalación de los sanatorios, colonias escolares etc,

Importancia de la enseñanza gimnástica.

Así como los ejercicios anteriormente enumerados, son naturales, la gimnasia, parte, como sabemos, del estudio cuidadoso de los músculos que entran en cada movimiento, para componer una serie graduada de ejercicios tendientes a facilitar el desarrollo progresivo de los órganos o a corregir deficiencias de alguno de ellos. Los ejercicios gimnásticos son analíticos; buscan cada músculo o grupo de ellos, siendo seleccionados artificialmente, su mayor o menor valor estará en su acertada selección y ordenación.

Gimnasia con aparatos y sin ellos.—Es llamada así la gimnasia, según se valga o no de elementos auxiliares, o del cuerpo humano únicamente.

Sistemas de gimnasia.—Son los distintos conjuntos orgánicos de ejercicios y llevan generalmente el nombre de los pueblos que la practican; sueco, franco-español e inglés.

Gimnasia sueca—Se dirige más a la mitad inferior, que a la superior; se ejecuta sobre todo de pie. No se utilizan aparatos y se evitan los ejercicios que impiden la respiración, compriman el tórax o que desarrollen ciertos grupos musculares. Cada ejercicio tiene un fin determinado. Estuvo en gran boga, pero modernamente ha sido objeto de serias críticas, dirigidas principalmente contra ese exceso de sistematización. Sin embargo, para hacerla en la escuela, es la mejor.

Gimnasia hispano-francesa.—Lo mismo que la alemana, se vale de aparatos. Es gimnasia preferentemente de suspensión, atenta a la mitad superior del cuerpo. No es recomendable sino a los profesionales, de alguna actividad física que requiera fuerza, a cuyo desarrollo tiende Tissé hace una crítica violentísima de esta clase de gimnasia.

Sistema inglés. La gimnasia inglesa está basada sobre el movimiento a pié firme, al aire, marcha, alpinismo, carrera, salto, juegos y deportes. Su ventaja está en la variedad. Su mayor inconveniente, sobre todo en los deportes, es debido al excesivo acaloramiento y a la excesiva carga emocional.

Faltos de gobierno pueden caer en tremendos apasionamientos, de

que tanto tendrá que dolerse, el que conozca algo de lo que es el deporte en el momento actual.

Capítulo importantísimo, y al que remitimos a nuestros lectores, es el que Marañón dedica al estudio de la significación biológica del deporte, en su obra «Tres ensayos sobre la vida sexual». El temor de alargar demasiado este tema, nos impide comentarlo como se merece.

Reglas porque debe regirse la gimnasia.

Será siempre al aire libre. Ha de ser moderada en su cuantía. Hacerse siempre guiada por el Maestro y vigilada por él. No debe producir fatiga excesiva ni sobrepasar la capacidad actual. Se evitará el uso de aparatos en la gimnasia escolar. Ha de desenvolver la eficacia, soltura y gracia de los movimientos y no la fuerza. Ha de procurar desenvolver en el niño la confianza en sus fuerzas físicas.



NOTA.— Repetido el tema en dos lugares distintos, de manera semejante, por exigirlo así el cuestionario debe completarse en ambos lados (v. t. 3.º).



TEMA 180 (QUINTO DE PEDAGOGIA)

Los juegos infantiles y su importancia educativa.—Espontaneidad con que el niño se manifiesta en el juego.—Reglas a que deben someterse los juegos.—Relación entre el juego y el trabajo manual.

Los juegos infantiles y su importancia.

La naturaleza no ha esperado a que el hombre ideara sus más o menos sabios sistemas de educación, para dotar al niño de medios naturales para su desenvolvimiento. Mediante estos medios, el niño más alejado de todo centro de civilización y de toda cultura alcanza un desarrollo (al menos orgánico) tan completo como el más civilizado. El juego y la imitación son los recursos a que nos referimos.

El juego está estrechamente ligado a la infancia. Forma parte de ella como elemento esencial y distintivo. El niño juega a lo largo de su vida infantil. Se ha dicho que el niño que no juega pierde su infancia. Ya veremos como en rigor pierde o al menos desequilibra su vida entera.

Se ha observado que la infancia es tanto más larga en las distintas especies animales, cuanto más larga (y sobre todo perfecta) vida ha de alcanzar el ser. Y siendo el juego la característica más saliente de la infancia, habremos de concluir la existencia de una relación entre la vida potencial y el juego. No olvidemos que la infancia es la preparación para la vida.

El juego y la imitación.—Sin entrar todavía en averiguar cuál sea la íntima naturaleza del juego, según las distintas explicaciones que de ello se dan, queremos insistir en la relación que hay entre el juego y la imitación. La mayor parte de los juegos de los niños imitan acciones o juegos de las personas mayores, sobre todo actos. Juegan a hacer aquello que es ocupación habitual de los mayores; es decir juegan a la vida, imitándola. Pero no todo en el juego es imitación. Hay en los juegos un elemento de identidad que perdura a través de los tiempos y de las edades, de manera que los juegos de los niños en los distintos lugares y tiempos tienen gran semejanza. Esto nos puede llevar a sospechar que independientemente de lo que el niño imita al jugar, hay en él la tendencia que podríamos quizá llamar instintiva, a realizar ciertos juegos conforme con las exigencias de su desenvolvimiento.

Elementos psicológicos del juego.—El juego no es una mera actividad orgánica, física. Notemos que en él entran elementos de orden psicológico, tanto mayores, cuanto mayor vá siendo el niño, es decir cuanto mayores ván siendo las necesidades de su espíritu. Tampoco los elementos de orden moral están ausentes del juego sino todo lo contrario. Recuérdese que todo juego supone un sistema de autoridades, reglas, faltas y castigos; cuya apreciación, aplicación y aceptación, están a cargo de los mismos niños. La imaginación, el entusiasmo, el interés etc., todo se ejercita al jugar.

Teorías acerca del juego.—Hora es ya de preguntarnos; ¿Por qué juega el niño? Varias teorías aspiran a contestar esta pregunta (1).

1—**Teoría del entretenimiento.**—Es la opinión vulgar y a la vez la más antigua; el niño juega para descansar, como mero entretenimiento. Pero el niño, ¿de qué tiene que descansar jugando? ¿Porqué el niño, y aún el hombre, habrían de buscar el reposo fatigándose? ¿Y cuándo se juega al levantarse?

2—**Teoría de la energía supérflua.**—El niño juega porque le sobran energías y como no puede emplearlas en ocupaciones serias, las gasta jugando. Propuesta esta teoría por el poeta Schiller, fué rechazada por Spencer y hoy no es defendida por nadie. Puede admitirse que el exceso de energía favorezca el deseo de jugar, pero no explica el por qué de aquella identidad de los juegos a través del tiempo y del espacio que antes hacíamos notar. Esta teoría bastaría para explicar el por qué el niño juega, pero deja en el aire cuestiones de esta importancia. ¿Por qué juega el niño convalesciente? ¿Por que juega hasta caer rendido cuando ninguna energía le sobra?

3—**Teoría de atavismo.**—«Los juegos no son más que rudimientos de actividades de las generaciones pasadas, que han persistido en el niño, conforme a la ley biogenética de Haeckel. (El desarrollo del niño es una breve recapitulación del de la raza).

Su principal defensor es Stanley Hall, en cuya concepción primitiva, (después la modificó), el juego representaría el ejercicio necesario para la desaparición de todas las funciones rudimentarias que se han hecho inútiles, ejercitándolas el niño como el renacuajo mueve su cola para deshacerse de ella. «Esta teoría contradice los hechos. ¿Es que la niña que juega a las muñecas vá a ser mala madre, o el niño que juega a hacer rayas, no vá a tener aficción al dibujo? Hay que creer como más cierto lo contrario».

4—**Teoría del ejercicio preparatorio.**—Karl Cross fué el primero en comprender que para resolver el problema del juego se debía enfocar desde el punto de vista biológico, y formuló su teoría en 1896. Enxamiado los juegos practicados por los niños se vé que hay tantas clases de juegos como instintos: de caza, de lucha, de combate, cróticos, etc. (1) Entre los animales se vé, mejor aún, que el juego sigue al instinto. El gato se arrojará sobre un ovillo de lana que rueda por el suelo y el cabrito se topará con sus compañeros, pero nunca ocurrirá al revés. Nos vemos, pues, precisados a considerar el juego como una preparación para la vida seria. Esta teoría del juego es la aceptada hoy universalmente, aunque no sin críticas, que no podemos reseñar por no alargar demasiado el tema. Esta teoría ha sido completada por la de Carr.

5—**El juego como estimulante del crecimiento.** Su simple enunciado indica ya su base. Ha sido formulada por Carr. El juego obra como estimulante del crecimiento sobre el sistema nervioso. En el momento del nacimiento gran parte del sistema nervioso, sobre todo, no se halla en esta-

do de funcionar por no estar las células mielinizadas. Pero el estímulo de las fibras contribuye a acelerar el revestimiento de las células por la mielina; el juego, multiplicando los estímulos, ayuda el revestimiento y por tanto el funcionamiento del sistema nervioso. Así mismo, el ejercicio de los miembros favorece el desarrollo muscular, etc., etc.

6— *Teoría del ejercicio complementario.*— Formulada también por Carr, como complemento de la anterior, consiste en considerar los juegos como conservadores de los hábitos recientemente adquiridos; una misión de reposo, digámoslo así; Claparède no cree aceptable esta teoría por varias razones.

7— *Teoría catártica o purgativa.*— Es algo semejante a la teoría del atavismo; pero aquí se dice que el niño juega para descargarse de sus instintos antisociales. Pegándose con sus camaradas, descarga el niño momentáneamente las tendencias agresivas que el instinto de lucha hace nacer. Las tendencias sexuales dan lugar a toda una serie de actividades lúdicas (ludus—juego): baile, coqueteo de evidente función de descarga del instinto, sexual, sobre todo en la pubertad. Esta función catártica es más importante después de la infancia.

8— *Integración de todas las teorías.*— ¿No podrían reducirse todas las teorías expuestas a una sola? Seguramente sí, a condición de buscar el punto central del juego fuente de todas sus manifestaciones.

El niño cuando juega siempre persigue un fin; que está en el juego, pero es un fin. No es completamente desinteresado. Este fin es irreal. El niño lo sabe y sin embargo acepta como real su propia ficción. Así la niña da de comer a su muñeca como si tubiera hambre; ella bien sabe que no puede tenerla, pero acepta la ficción y se complace en ella. Y lo mismo ocurre en otros casos.

¿Por qué recurre a la ficción y no se propone fines reales? Sencillamente por que su vida real no dá lugar a satisfacer sus tendencias profundas. «El juego permite seguir al niño la línea de mayor interés en los casos en que no puede hacerlo recurriendo a actividades serias. «Mediante él manifiesta su yo más íntimo. Es el sustitutivo de la actividad seria y saciando necesidades presentes el juego prepara para el porvenir. El juego tiene además una porción de funciones secundarias como la de servir de distracción y descanso, el sostenimiento de las tendencias sociales y de transmisión de ideas, etc.

Esponaneidad con que el niño se manifiesta en el juego.

El juego es, como hemos visto, el ejercicio espontáneo, y más natural del niño; el que realiza siguiendo libremente sus necesidades orgánicas sus instintos y tendencias. El niño siente de manera irreprimible la necesidad de hacer ejercicio. Pero no se entrega a movimientos absurdos e incoordinados sino muy raras veces. En cuanto establece un orden instintivo en sus movimientos y les crea una finalidad tendremos un juego, que será algo así como una exteriorización de sus más íntimas tendencias, puestas allí al desnudo sin artificio alguno. Se entrega al juego en cuerpo y alma y muestra su cuerpo y su alma tal como son, con sus defectos y sus cualidades. Se ha llegado a decir, con frase de una precisión asombrosa, que el juego es «la naturaleza del niño que habla».

Solo nos restará para completar estas manifestaciones, considerar qué instintos o facultades del niño se manifiestan en cada juego para juzgar acertadamente sus inclinaciones, sin perjuicio de vigilar su peculiar manera de conducirse en cada uno de ellos.

Es imposible, dada la naturaleza de este trabajo, extenderse demasiado sobre esto. Remitimos al lector a las obras citadas. Sólo advertiremos que hay juegos llamados de carácter general, entre los cuales se encuentran los sensoriales (los basados en sonidos, imágenes, reconocimiento de objetos al tacto etc.); (de destreza, de manos, de pelota, saltos, gimnasia, etc.) *psíquicos*, referentes a las diversas facultades, (dominó, juegos de palabras, enigmas, charadas; problemas, historietas, dibujos, ajedrez, etc., etc.) y también a los afectos y emociones (suscitar las cuales, incluso las desagradables, constituye, como está en el recuerdo de todos, una diversión para el niño) y aún a la voluntad, consistentes en hacer alguna cosa.

Hay también juegos de *carácter particular*: de lucha, de caza, sociales, particulares, de imitación y otros.

Siguiendo las manifestaciones y preferencia del niño en todos estos juegos leeremos en él como en un libro abierto.

Reglas a que deben someterse los juegos.

Nosotros hemos de considerar los juegos en relación con la escuela y con la educación. Y como la educación trata de conseguir un fin determinado tiene que aprovechar todos los elementos para alcanzarlo y por tanto valerse del juego. Para ello tiene que someter los juegos a ciertas reglas tendentes, unas a evitar los peligros que algunos juegos llevan consigo y otras, a su mejor aprovechamiento para los fines de la educación.

Esto plantea una serie de cuestiones delicadas. Si sometemos al juego a reglas, fuera de las más esenciales de precaución, ¿no arriesgaremos destruir su misma naturaleza y hacerle perder toda su fuerza? Sin embargo, está muy extendida la idea de la intervención del Maestro en los juegos y de ahí nacen todas las reglas, y aún el concepto de juegos educativos.

Veamos la intervención del Maestro y las reglas que de ello se derivan.

1.^a—El Maestro debe respetar en lo posible el deseo de jugar de los niños a lo que quieran, con las limitaciones: a) que el juego esté en relación con la edad de los escolares y b) que no sea propio para hacerse daño.

2.^a—Una vez en pleno desarrollo el juego escogido por los niños, y admitido por él, lo dejará desenvolverse con la máxima libertad, interviniendo solamente para hacer efectiva la noción de responsabilidad, en el caso de incumplimiento por parte de alguno de las leyes del juego.

3.^a El Maestro debe tomar parte a veces en los juegos de los niños, No piense nunca que la dignidad del cargo le veda el hacerlo. Debe ser para los niños un compañero. No por eso se relaja la disciplina, si el maestro sabe mantenerla,

4.^a La propia discreción del Maestro le guiará mejor que ninguna regla en cuanto a sus intervenciones.

5.^a El juego debe practicarse a ser posible en campos especiales (campos de juego) y si las clases fueran muy numerosas se podía completar el

campo con un director de juegos, anejo a ellos, como se hace en los Estados Unidos.

Juegos educativos. - En cada día mayor deseo de reglamentar los juegos y hacer intervenir al Maestro en ellos, ha llegado hasta la creación de juegos especiales mediante los cuales puede alcanzarse directamente alguna o algunas facultades. Son juegos especial y totalmente sistematizados para aplicarlos a la educación. Son tipo de esta clase de juegos los dones de Froebel, los de lo Dr^a. Montesorí y otros entre los cuales se detaca la colección expuesta en la obra citada de Ketty Jentzer.

A los anormales han sido aplicados por Decroly y Mlle. Monchamp. Se trata con eso de hacer la educación a manera de juego, de hacer la educación agradable, lo cual plantea un problema interesantísimo. Todas las organizaciones deportivas a base de niños (boy-scout, legionarios de todas clases) aseguran la adquisición, mediante el ejercicio de un juego o deporte, de todas las virtudes públicas y privadas. ¿Pero es, que educación y juego son términos tan estrechamente relacionados? ¿No es la educación, ante todo, una preparación para la vida? ¿Y es la vida un juego? ¿No es, más bien, un esfuerzo, un trabajo constante, un deber penoso? Henos aquí en el problema de la educación atractiva.

Relación entre el juego y el trabajo manual.

Se dice, la escuela esta hecha para trabajar y no para jugar ¿Es seguro eso? Véamos primero la distinción entre juego y trabajo en los adultos "Objetivamente, dice Kirkpatrick el trabajo y el juego no pueden distinguirse, aunque el resultado de la actividad del juego sea usualmente de poca importancia y el del trabajo sea siempre más o menos válido y permanente. Subjetivamente, un acto pertenece al juego, en tanto que es gozada la actividad misma, mientras que es trabajo en cuanto que lo principalmente deseado sea el fin que ha de obtenerse."

Fisológicamente el trabajo requiere el mismo uso de las mismas partes del cuerpo y del cerebro durante un tiempo considerable, mientras que en el juego la actividad suele ser más variable y libre. Por eso el trabajo suele ser más cansado que el juego

Pero hay muchos actos que son a la vez juego y trabajo por la mezcla de caracteres de uno y otro; y, en suma, lo que da carácter distintivo a cada uno es el sentimiento del sujeto. Porque ni requiere más esfuerzos, ni más constancia, ni más energía, el trabajo que el juego. El hombre lleva más al límite todas sus energías en el juego que en el trabajo. Por eso advierte muy acertadamente Kirkpatrick, que objetivamente no se distinguen en nada. Decide la consideración del sujeto. Si el sujeto considera como un castigo del destino sus tareas, tendremos en esencia un trabajo, (si uno jugara a la fuerza, con sentimiento de penosa obligación, sería para él un trabajo); y si lo hace por gusto, con agrado, un juego. Una misma cosa puede ser juego y trabajo. Considérese un ejemplo familiar; un muchacho tiene afición al fútbol y lo practica (juego); más adelante se vé obligado a tomarlo como profesión y a ganarse con él la vida, (trabajo).

Cabe, pues, sino confundir el juego y el trabajo, hacer que el niño tome éste con las apariencias y espíritu de aquel, mediante una serie

de actividades intermedias entre el puro juego y el puro trabajo. Porque si es cierto, que en la vida es preciso estar acostumbrado a trabajar, no es menos cierto que, no por eso debe presentarse al niño el trabajo escolar como un trabajo forzado, forma la más brutal dentro del trabajo y la más practicada todavía desgraciadamente en muchas escuelas con la consiguiente aversión del niño a la escuela y a su Maestro.

El niño no puede ver; por mucho que se lo expliquen, la alta finalidad de sus tareas escolares. Las vé nada más que agradables o no y las rechaza en el segundo caso, teniendo que intervenir enseguida la coacción y el castigo para obligarle a aceptarlo, coacción y castigo tanto más fuertes cuanto más duro sea el trabajo escolar.

Hagamos cuanto sea posible por acercar el trabajo escolar al juego por dar a la escuela este matiz y por evitar que el niño viva durante sus años de escolaridad dividido en dos; uno que soporta enquistado en la escuela y otro que vive fuera de ella. Innumerables razones aconsejan evitar esta dualidad.

Trabajos manuales.

El tipo más completo de fusión de elementos de juego y trabajo se dá en los trabajos manuales, cuya importancia en la escuela va cada día en aumento por las múltiples actividades que componen en juego. Son los más utilizados: el picado, cruzado, construcciones en cartón y hasta trabajos en pequeños talleres con herramientas de fácil manejo. Muchas escuelas modernas están casi basadas en este tipo de trabajo.

La concepción de la escuela agradable y de los juegos educativos, tiene su máxima aplicación en la Pedagogía de los anormales en los cuales los resortes psíquicos de los niños medios, están tan debilitados que sólo despertando su interés y haciéndoles atractiva la labor se consigue fijar su atención.

FIN DEL PRIMER CUADERNO



CONTESTACIONES

Al Cuestionario de Pedagogía de oposiciones a Escuelas Nacionales, redactadas expresamente para las convocadas ultimamente.

Segundo Cuaderno

TEMAS 6.º AL 10



TEMA 181 (SEXTO DE PEDAGOGÍA)

Paidología.—Su concepto.—Movimiento paidológico actual.—Antropometría pedagógica. Cuanto más se conoce al niño, mejor se le educa.—Fichas antropométricas.

Paidología.—Su concepto.

Al hablar en el tema primero de la importancia y concepto de la Pedagogía, indicábamos el momento en que hacía aparición una ciencia independiente a la que se llamaba Paidología. De relativa modernidad, la Paidología, ha sido confundida y aun indentificada con la Psicología y la Pedagogía, debido sin duda a haber recibido de ellas el impulso creador, sin perjuicio de que en la actualidad afirme su propia substantividad y su independencia. Precisamente esta influencia de la Psicología y de la Pedagogía, nos lleva a considerar sus antecedentes como problema previo para conocer el concepto de dicha ciencia.

Ahora bien, "investigar, los orígenes de la ciencia del niño, dice Claparède, (1) es preguntarse cuándo ha comenzado el hombre a admirarse respecto del niño; cuando ha sentido la necesidad de saber lo que era un niño, para resolver determinados problemas que se imponían."

Este influjo ha procedido principalmente de dos campos; de la Psicología y Pedagogía:

a) *Antecedentes psicológicos.*—En todo tiempo, de modo más o menos consciente, la educación se ha basado sobre una determinada concepción del espíritu y el influjo de la Psicología es cada vez mayor, a medida que la tarea educativa se va convirtiendo en una hecho reflexivo. El famoso método de interrogación socrática, no es otra cosa que la consecuencia ineludible de la teoría de las ideas innatas, profesada por Sócrates. Al interrogar busca el filósofo griego hacer patente lo que de modo latente existe en el espíritu.

La enseñanza muerta y formalista de los tiempos medievales, es hija directa de la concepción rígida y cristalizada que del espíritu tiene la Psico-

(1) Claparède.—*Psicología del niño.*

logía de aquella época. El alma es para esta Psicología, una entidad inmutable dotada de atributos igualmente inmutables; el espíritu es una cosa fija y no un proceso vivo. Nada podía existir en la mente del adulto que no estuviese contenido en la del niño, variando tan solo la cantidad de esos conocimientos.

Pero la Psicología en el Renacimiento y en los tiempos modernos, abandona esta concepción, para admitir en su seno las ideas de evolución y desenvolvimiento que le han dado un carácter de Psicología genética que es la que contribuye al nacimiento de la Paidología. La concepción evolucionista, llega a la Psicología de los campos de la Biología y ciencias naturales, y se aplica a la vida mental; igualmente se introduce la idea de desenvolvimiento, que para Baldwin no es otra cosa, que la serie de procesos por los que pasa un individuo desde su nacimiento hasta su muerte.

La Psicología deja de ser pues, una ciencia estática, en que se estudian los procesos mentales como productos o entidades, para convertirse en una Psicología dinámica, que observa el desenvolvimiento del espíritu, al que considera como un proceso vivo, en embrión, capaz de un crecimiento y un desenvolvimiento orgánico por el ejercicio adecuado de sus facultades. En ese proceso, ocupa el primer lugar, a estudiar y a observar, la vida de la infancia sobre la que ha de asentarse la vida futura del hombre.

Este cambio de dirección en la Psicología es causa de que a una Pedagogía especulativa, le suceda otra que, afirmando las mismas ideas informativas de la Psicología, evolución y desenvolvimiento, considere el estudio del niño como una etapa substantiva del proceso general del desenvolvimiento humano, y que es preciso conocer por sí mismo.

De este modo nace la substantividad del estudio psicológico del niño, preparando el advenimiento de la Paidología.

b) Antecedentes pedagógicos — Toda la Pedagogía moderna se apoya en esa idea de desenvolvimiento que acabamos de considerar en la Psicología; si el espíritu es un proceso vivo, capaz de desenvolverse, la educación tiene por principal función fomentar ese ulterior desenvolvimiento utilizando todos los influjos que pueda favorecerle y evitar los que le sean adversos. Pero esta Pedagogía es de fecha reciente. Contra lo que podía pensarse, dice Claparede, no ha sido del campo pedagógico de donde ha venido la iniciación de la formación de la ciencia del niño. Solo algunos entendimientos preclaros, más filósofos que pedagogos, se han planteado el problema de la necesidad de conocer al niño, como base indispensable para su educación.

Es Rousseau, el que inicia la etapa que pudieramos llamar precursora de la Pedagogía actual y de la Paidología. De él parte la necesidad del estudio del niño; es el descubridor del niño, como afirma Claparede. La educación de *Emilio* se apoya fundamentalmente en su psicología y en la evolución completa de su espíritu, siguiendo el curso de la naturaleza. Antes que nadie, el pedagogo ginebrino, proclama el estudio del niño como la condición misma de todas las tentativas pedagógicas. Toda su obra está impregnada del amor al desenvolvimiento de la infancia y a su espontaneidad. Antes de educar al niño, Rousseau quiere que se le observe y añade: «Los más discretos autores averiguan antes que lo que un hombre debe saber, lo que un niño es capaz de aprender».

Influjo igualmente notable ejercieron Pestalozzi, Herbart y Froebel, que, bajo las ideas de Rousseau, han demostrado la necesidad de funda-

mentar la Pedagogía sobre la Psicología y sobre la experimentación respetando los derechos a la libertad del niño.

A partir de este momento, puede decirse que la Pedagogía sigue el rumbo que había de elevarla al rango de verdadera ciencia. Todo un mundo nuevo, en donde la experimentación es principalmente el método empleado, y una legión de cultivadores de la Biología, Psicología, Fisiología etc., contribuyen a dar sustantividad a la ciencia del niño.

Substantividad de la Paidología — Es Oscar Crisman, quien proclama la necesidad de considerar a la Paidología como ciencia independiente, haciéndola centro de todos los trabajos que se hacen sobre el niño. La infancia tiene su propia significación y su función característica; de aquí la necesidad de estudiarla como tal, por sí misma, sin que esto quiera decir ha de olvidarse la estrecha conexión que mantiene la Paidología con la Psicología, de quien recibirá las leyes generales del espíritu indispensables para conocer las del niño. Por otra parte, hay que distinguirla de la Pedagogía sin negar tampoco sus relaciones. La Pedagogía se ocupa principalmente de valorar el método educativo en relación con la educación del niño y los fines de esta educación, mientras que la Paidología lo hace con referencia al desenvolvimiento infantil.

Definición de la Paidología. — Puede afirmarse, dice el profesor Barnés (1) que la Paidología es una ciencia, por que tiene su idea central: la vida infantil; los fenómenos de la vida infantil, constituyen el campo de investigación paidológica, su objeto de estudio. Bajo estas leyes agrupamos principios hechos, ejemplos y aplicaciones. Así tendremos constituida la ciencia de la Paidología por la clasificación sistemática de las leyes que rigen los fenómenos de la infancia. Y aún podría decirse mejor, que la idea central de la Paidología es el desenvolvimiento infantil y el campo de investigación los fenómenos de este proceso de desenvolvimiento tanto físico como psíquico, y los influjos, internos, externos, sociales y escolares, que recibe. Y a su alrededor agrupadas las leyes que rigen estos fenómenos.

Así definida la Paidología, tendrá como objeto principal el estudio del niño, de su alma y cuerpo, de sus necesidades higiénicas, los datos antropométricos y las enfermedades más comunes a dicha edad, su historia, su literatura, su vida entera en suma; todo aquello que contribuya a establecer la separación entre el niño y el adulto, haciendo de la infancia un momento de la evolución del hombre, un periodo típico, y del estudio de este periodo una ciencia con substantividad y caracteres exclusivos.

El propio Oscar Crisman, a quien se debe el haber formulado la primera definición de esta ciencia, al proclamar su independencia como tal, afirma "La Paidología, la ciencia del niño, tiene por misión reunir todo lo concerniente a la naturaleza y desenvolvimiento del niño, donde quiera que éste material se encuentre, y organizarlo en un todo sistemático. Su único propósito es el estudio del niño en todas direcciones, a fin de llegar al conocimiento íntimo de su naturaleza. Debe proponerse las informaciones sobre el niño, para clasificar los hechos que han de proporcionar material para las restantes regiones de la ciencia y de la práctica, cuyos resultados, a su vez han de servirle de fundamento. Los niños han de ser estudiados en el laboratorio, en la casa, en la calle, en los juegos, ficciones y luchas; deben ser estudiados en los pueblos civilizados y los no civilizados, en sus fases nor-

(1) Domingo Barnés.—Paidología

males y anormales, en el periodo fetal y en los siguientes periodos de su desenvolvimiento."

Don Rufino Blanco, se ha dirigido a los más autorizados paidólogos del mundo, solicitando de e los un concepto, sistemáticamente expuesto, de la Paidología, y ha reunido las opiniones más atendibles en un folleto titulado "Paidología y Paidotecnia," al que remitimos a nuestros lectores que quieran conocer la opinión de dichos Sres.

La Paidología y el Maestro.—Problema interesante, es la contribución que a la Paidología pueda aportar el Maestro, cuya colaboración activa se reclama. Pero no se trata sólo de ésto, sino además de su preparación en esta ciencia. A nadie se le escapará la enorme importancia que para el educador tiene su preparación paidológica. El Maestro que no sepa observar al niño, estará incapacitado para hacer de la labor educativa una labor viva, oportuna, adaptada a las exigencias del espíritu del niño y dispuesta a toda clase de tanteos y aún de rectificaciones, si fuere preciso.

Se impone, pues, una preparación psicológica de los Maestros tan perfecta y completa como sea posible, orientando a preferentemente al estudio del espíritu infantil. Preparado de esta forma, sus observaciones serán de gran labor para la Paidología.

Paidología y Paidotecnia.—Existen entre ambas las siguientes diferencias. La Paidología es una ciencia pura, de investigación, que utiliza los datos de la Fisiología, Psicología y Sociología, La Paidotecnia es una ciencia de aplicación que sigue paso a paso los progresos de la Paidología; guiada por ésta, busca los medios prácticos de favorecer la evolución normal del ser humano desde el momento de la concepción hasta el día siguiente a la auolescencia.

Movimiento paidológico actual.

El movimiento a favor de la Paidología es tan extenso que para su enumeración se haría indispensable un mayor espacio del que podemos disponer en estas contestaciones. Hemos de limitarnos a una reseña, lo más exacta posible, de aquellas direcciones que señalan los puntos fundamentales en el progreso de la Paidología. *Alemania.* Cuna de la Psicología experimental tenemos que señalar los trabajos de Fechner en 1860, y la apertura del primer laboratorio de Psicología experimental en Leipzig por Wundt, en 1878. En 1895 la ciudad de Breslau, deseando averiguar si determinados horarios recargaban a los alumnos, encargó a un psicólogo, a Ebbinghaus, que hiciese en las escuelas investigaciones a este respecto. La experimentación se introducía en la escuela. En 1881 se publica "El alma del niño" de Preyer que generaliza entre los padres la moda de anotar día por día los progresos de sus hijos. En 1896 se presenta en la Universidad de Jena la tesis doctoral del norteamericano Oscar Crisman, donde parece emplearse por vez primera (1) la palabra Paidología y surge con ella la primera tentativa de constituir-la como una verdadera disciplina científica. En 1905, Lay funda con Meu-

(1) Don Rufino Blanco, en su folleto *Paidología y Paidotecnia*, descubre un verdadero paidólogo en un erudito escritor alemán llamado Pedro S. de los Reyes, conocido por Pedro Mosellano, que escribió una *Paidología* (Movimiento vivido de 1493 a 1524, resulta un aventajado precursor, y desde luego el primer autor de Paidología. Esto viene a hechar por tierra el que fuera Oscar Crisman el que en 1894 utilizarse por primera vez la palabra Paidología.

mann un Laboratorio de Pedagogía experimental; Lipmann, Stern, fundan juntamente con Müller el Instituto de Psicología aplicada en Berlín en 1906. En 1909 se constituye la Liga para la reforma escolar a la cabeza de la cual se encuentra Meumann Stern, Krapelin y otros sabios.

El primer congreso de Psicología se reúne en Berlín en 1906 y nuevamente se celebran congresos en 1912 en Munich y en 1913 en Breslau.

En estos últimos años han sido creadas una serie de instituciones de Psicología aplicada, siendo digno de citarse el Technicum de Charlottenburgo, son igualmente notables los progresos en lo referente a la educación de los normales, escuelas del trabajo de Kerschenteiner, escuelas al aire libre, etc., toda una serie de instituciones que indican la intensidad del movimiento psicológico alemán.

Bélgica.—También ocupa lugar preminente en la Paidología. Abrió el primer *Instituto oficial de Paidología* en 1899. En 1902, en Amberes, se fundó una *Sociedad paidológica*. Tres años más tarde, Mirguel, publica un ensayo de síntesis paidológica: *La Paidologie*. En 1906, por iniciativa de Decroly, se funda una sociedad de paidotecnia que publica desde 1913 una *Revue de Pédotecnique*. Es interesante el *Grupo de sociología del niño*, que se reúne en el *Instituto Salvay*, de Sociología.

En 1917, la Srta. Loteyko abre en Bruselas una *Facultad Internacional de Paidología*

Schuyten y Van Biervliet, publican la *Pedologie* y los *Primeros elementos de Pedagogía experimental*, respectivamente.

En 1911, el *Congreso Internacional de Paidología*, en Bruselas.

Austria.—Ocupa un lugar predominante en las cuestiones de psicología infantil, merced a los trabajos de *psico-análisis* del profesor Freud. También la Criminología ha dado su contribución a la ciencia del niño. Hans Gross, ha hecho numerosas observaciones sobre la infancia criminal.

Estados Unidos.—Stanley Hall, es el propulsor de las investigaciones sobre la psicología del niño en Norte América (1) Nombrado presidente de la *Clark University*, en Worcester, es desde ese puesto un infatigable investigador de los problemas del mundo infantil. En 1893, funda la *Asociación Nacional para el estudio del niño*, que sirvió de estímulo para que se formasen sociedades análogas en otras regiones de los Estados Unidos. Su órgano es el *Pedagogical Seminary*.

Ya hemos visto, en la reseña de Alemania, como Oscar Chrisman creó la palabra Paidología en su tesis doctoral de Jena y el éxito que tuvo.

El *Child-Study*, de Monthly; la *Paidologie*, de Chrisman; la *Asociación para el estudio de los niños excepcionales*, fundada por el Dr. Groszman que se ocupa del estudio de los niños subnormales y sobre todo de los supernormales. El libro de Dewey *La Escuela y la Sociedad*; las medidas de los fenómenos príquicos de Thorndike; el *taylorismo* o ciencia de la organización científica del trabajo y las *repúblicas de los niños*, son hechos que manifiestan el valor de la aportación norteamericana a la Paidología.

Francia.—En Francia encontramos también un incansable investigador, a quien debe mucho la psicología experimental del niño: Binet.

(1) Recientemente la editorial La Lectura de Madrid ha publicado un folleto interesante sobre "La Paidología según Stantless Hall.

En su *Année psychologique*, aparecen constantemente estudios de diversos problemas, recogidos en los medios escolares y resueltos por métodos experimentales. Con la colaboración de Buisson, de la señora Kergomard y del Sr. Bedorez fundó la *Sociedad libre para el estudio psicológico del niño*, que publica un *Boletín* muy interesante. Pero sobre todo, lo que ha contribuido a extender por todo el mundo la fama de Binet, ha sido la *escala métrica de la inteligencia*, que con el Dr. Simón formó en 1905, y que luego ha sufrido varias reformas por su mismo autor y por otros muchos, especialmente en Norteamérica. *Les idées modernes sur les enfants*, son el resumen de su obra.

También fundó en la Escuela Grange-aux-Belles (París) un *Laboratorio de Pedagogía normal*.

Aparte del movimiento creado por Binet, sin embargo, es preciso reconocer que en Francia la Paidología ha sido poco cultivada.

No obstante esto, las aportaciones de psicólogos como Ribot, Dumas, Pieron, Foucault; las de los criminalistas como el Dr. Motet, Albanel y Legras, Granier, Kahn, Proal; la de sociólogos como Durkheim, y una reacción que se observa en los últimos años, impiden que Francia se retrase en este aspecto del puesto a que tiene derecho por su vida cultural.

Modernamente, en efecto, Cramaussel, Lindet y Godin, han recogido numerosas observaciones del desenvolvimiento tanto físico como psíquico del niño. Recordemos también a Persigout, de Burdeos, un entusiasta de la Paidología y la Paidotecnia.

En Francia se han celebrado varios *Congresos* de Higiene escolar, Educación física, Psicología fisiológica de protección a la infancia, etc.

Inglaterra.—Los psicólogos se han ocupado menos que en otros países del estudio del niño.

La primera asociación paidológica, la *Sociedad Inglesa para el estudio del niño*, fué fundada a raíz de una visita que los pedagogos ingleses hicieron a Stanley Hall. Esta asociación tiene un periódico que se llama *Child Study*. Desde 1913 existe una *South African Child Study Society* en Cape Town.

El Dr. Warner ha publicado en 1905 *El estudio del niño*. Bajo la presidencia de los profesores Findlay y Green se ha formado un *Comité* que trata de propagar la pedagogía experimental en Inglaterra.

Como innovaciones importantes, hay que citar en este país, la *Eugénica* y las *Escuelas Nuevas* instituciones que son estudiadas en otros temas.

En Inglaterra se han celebrado *Congresos* internacionales para el bien estar y la protección del niño, de Higiene escolar, de Eugénica, de Psicología experimental, etc., etc.

Italia.—En Italia la Antropología ha tenido siempre fervientes partidarios. Por esta causa no es de extrañar que el estudio del niño haya sido bien atendido.

En esta corriente antropológica, Melzi fundó un *Gabinete de antropología pedagógica* que sirvió de estímulo a la fundación por Pizzoli, en Crevalcore, de un *Instituto de Pedagogía experimental*, trasladado a Milán en 1904.

La infancia anormal ha sido objeto de estudio por parte de Sanctis, Ferri y Ferrari, y los métodos concretos que se han ideado para los anormales han sido luego aplicados con mucho éxito por la Doctora Montessori en la enseñanza de los niños normales. La Sra. Montessori ha publicado

una *Antropología pedagógica* y *Casa dei Bambine* (casas de los niños), que contiene las experiencias prácticas hechas en las referidas *casas*.

El método de la Montessori ha tenido gran aceptación en el extranjero, donde funcionan muchas escuelas de su sistema. En España, las de Barcelona, son muy interesantes.

Son también importantes los trabajos de Mosso, acerca de la fatiga.

En Italia se han celebrado *Congresos* internacionales de protección a la infancia, de Educación popular y de Pedagogía.

Suiza.—En Suiza puede decirse que el movimiento paidológico se ha condensado en dos puntos, en los cuales, en estos últimos años, se desenvuelve una gran actividad.

Ginebra y Zurich han sido los centros de atracción, habiéndose creado, en el primero de estos, el *Instituto pedagógico de J. J. Rousseau*, bajo las iniciativas del Dr. Claparède. En dicho Instituto se aspira a armonizar la enseñanza y la investigación. «Su fórmula—la educación a la medida—es la de calcular lo escuela para el niño, en vez de esclavizar el niño a la escuela». A dicho centro concurren, de todas partes, buen número de discípulos que siguen sus cursos, y además de las conferencias, discusiones, labor en la biblioteca, etc., pueden estudiar prácticamente las diversas instituciones escolares, post-escolares, o complementarias de la escuela, que tanto abundan en la patria de Rousseau.

En 1905 publica el Dr. Claparède la *Psicología del niño y Pedagogía experimental*, traducida al castellano por Dr. Domingo Barnés.

En Ginebra también se ha originado una importante cuestión pedagógica: la gimnasia rítmica, creada por Jaques-Dalcroze, y en la misma ciudad, en 1915, se ha creado el *Institut Jaques-Dalcroze* para el estudio de esa especial gimnasia.

En Zurich ha tenido lugar la aplicación del *psico-análisis* a la educación por parte de Jung y Bleuler, que han sometido las afirmaciones de Freud a la experimentación. Estos experimentos han atraído la atención de otros investigadores, y publica un estudio de conjunto, acerca del psico-análisis *Die Psychanalytische*.

Se han celebrado en Suiza varios *Congresos*: el I, sobre las Colonias de vacaciones e Higiene escolar; otro, para el mejoramiento de los mentalmente débiles; el II, de protección a la infancia, el IV Internacional de Psicología, etc., etc.

España.—En nuestra patria, el movimiento paidológico, ha adquirido en la actualidad la atención que merece.

En Madrid, desde 1882, existe el *Museo Pedagógico Nacional*, creado con el fin de reunir todo lo que interesa a la enseñanza, organizar conferencias, excursiones, etc.

En 1894, se creó en dicho Museo un *Laboratorio de Psicología aplicada* a la educación, dirigido por el Dr. Simarro, catedrático de la Universidad.

En el mismo Museo, desde 1887, se publican como apéndices a las *Memorias* de las colonias escolares de vacaciones que organiza, las hojas antropológicas de los colonos, con datos anatómicos y fisiológicos.

En 1912, D. Rufino Blanco, publica la *Paidología, Paidotecnia y Pedagogía científica*.

El Padre Ruíz Amado, 1916, publica *El arte de enseñar o didáctica general con un resumen de Paidología*.

En 1917, D. Domingo Barnés, publicó las *Fuentes para el estudio de la Paidología*. Colección bibliográfica muy completa, y de la cual van tomadas no pocas notas para este tema. — Posteriormente ha publicado otra *Paidología ya citada*.

Por Real orden de 28 de de septiembre de 1918, fué autorizada en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio de Madrid, una cátedra de *Paidología* desempeñada por el profesor Barnés.

En 1921, D. Anselmo González, catedrático de Pedagogía de dicha Escuela, publica una *Técnica de psicología experimental sin aparatos*, que pone al alcance de todos la posibilidad de realizar las medidas de psicología pedagógica de gran interés para la obra educativa.

Anteriormente había publicado unos *Métodos de diagnóstico*, con los conocimientos necesarios para el diagnóstico mental de los individuos. Bien recientemente ha publicado otro libro interesante «Nacimiento, evolución de la inteligencia».

Además de estos libros de D. Antonio González, son dignos de mención los *Registros antropométricos y Como crecen los niños españoles*, de D. Rufino Blanco, y las *Notas para hacer un estudio antropológico sobre el crecimiento*, y numerosas publicaciones de Antropología y Antrometría de D. Luis de Hoyos Sáiz, profesor también de la Escuela Superior, que contribuyen a fomentar el impulso paidológico en España.

Antropometría.

Una rama de de la Antropología, o sea del conocimiento del hombre es la Antropometría, que puede aplicarse al hombre en general, o solamente al período de su desarrollo en el tiempo que asiste a la escuela. En este caso, adquiere el calificativo de pedagógica.

La Antropometría, además del sentido que por etimología tiene (de *anthropos*, hombre, y *meiron*, medida), según lo cual, es medida del hombre, implica también el concepto de proporción. Los hombres no son desarrollos más o menos amplios de un mismo patrón, entre cuyas partes la relación es constante, sino que, por el contrario, esta relación varía según las razas, condiciones de vida, etcétera, dando lugar a tipos morfológicos distintos, que es preciso tener muy en cuenta si queremos que la acción educadora sea siempre adecuada. Tampoco se produce el desenvolvimiento de un modo constante. Hay momentos de crisis cuyo conocimiento es indispensable por la estrecha relación que tiene la evolución somática con la evolución psíquica.

Estos problemas, justifican la necesidad de que en la escuela se tomen medidas de los niños, lo más amplias que permitan el tiempo y el material disponibles.

La expresión más concisa de toda la vida fisiológica está dada por la talla y el peso.

Estas son las medidas fundamentales, y además, las que siempre podremos verificar, pues siempre tendremos ocasión de proporcionarnos un metro y una báscula.

Muy fáciles de obtener, también, son las medidas de exploración de la vista, el oído, el tacto, la voz, etc. En el libro de D. Anselmo González, titulado *Técnica de psicología experimental sin aparatos*, hay un capítulo

referido a las sensaciones, en el cual pueden verse procedimientos para apreciar el estado de desarrollo de los sentidos, aún sin disponer de aparatos (1).

Los datos de talla y peso se tomarán en la segunda quincena de marzo y septiembre de cada año, en igualdad de condiciones para todos los niños. Antes de la comida del medio día, y sin ropa exterior que pueda llevar a resultados falsos. Debe hacerse una papeleta para cada niño, o disponer de fichas antropométricas que deben ser archivadas, para en todo momento poder consultarlas.

Talla.—Dispuesta la talla (2) sobre una pared lisa, se coloca al niño de pie, con la cabeza, el tronco y las extremidades en línea recta; los pies juntos por los talones y algo separados por la punta. Los talones, las piernas y parte del tronco han de estar tocando al plano de la pared.

La cabeza debe estar erguida y el cuerpo bien estirado, lo que se consigue oprimiendo ligeramente con la mano el vientre del niño. Con la otra mano se sostiene la escuadra haciendo coincidir una cara con la tabla, uno de sus bordes con la regla métrica, y la otra cara tocando al punto más alto de la cabeza del niño. Entonces veremos qué división de la regla métrica enrasa con el borde inferior de dicha cara, y esa será la talla.

Busto.—Para medir el busto ha de hallarse sentado el niño. Puede estarlo en el suelo o en un banquillo. En el primer caso estará con las piernas extendidas hacia adelante. La única precaución que hay que tener en cuenta es la de que el cuerpo esté bien en contacto con la talla, pues es muy frecuente inclinarle por ser la postura algo violenta. Esto se evita tomando la altura del busto estando sentado en un banquillo, teniendo la precaución de descontar de la altura total la del asiento. Los muslos deben estar perfectamente horizontales, para lo cual se tendrán bancos de dos o tres tamaños, y, a falta de éstos, uno mayor y calzos para poner los pies. La medida del busto se anota en centímetros, sin cero de enteros.

Los perímetros torácicos máximo y mínimo, se obtienen con una simple cinta métrica que lleve, para mayor comodidad, una anilla en la división cero para que formando una lazada pase la cinta por ella. De este modo, colocada en sentido de un plano horizontal pasando por debajo de la región mamaria, y oprimiendo durante la espiración, veremos hasta qué división desliza la cinta. Soltando suavemente durante la inspiración observaremos la división alcanzada. La primera cifra nos da el perímetro mínimo. La segunda el máximo.

Otra medida muy importante es la fuerza muscular. El aparato usado para medirla es el dinamómetro, descrito en otro lugar. La única precaución para esta medida, consiste en no considerar los primeros resultados, pues requiere el dinamómetro que el niño se acostumbre a ejercer presión adecuadamente. En tanto no aprendan, sus resultados son engañosos.

(1) Véase tema séptimo en donde se estudia la técnica de estas medidas.

(2) La manera más sencilla de improvisar una talla es empotrar en la pared una tabla delgada de metro y medio de larga, por veinte o veinticinco centímetros de ancha; sobre la tabla, y a uno de sus lados, se atornilla una regla métrica de dos o tres centímetros de grueso. De esta manera se puede hacer resbalar sobre la tabla la escuadra antropométrica, y la regla sirve de guía.

Quando más se conoce al niño, mejor se le educa.

El problema pedagógico es semejante al problema médico. El médico, antes de aplicar un tratamiento a sus enfermos, investiga la clase de enfermedad que padecen; en vista de sus observaciones formula un diagnóstico y aplica luego el tratamiento adecuado.

En el proceso educativo, nos encontramos igualmente frente a un problema de tratamiento. Y así, como en el caso médico no es posible tratar al enfermo sin el diagnóstico previo, debe seguirse la misma marcha en la educación.

No basta para ello, conocer al niño en abstracto; es preciso llegar al conocimiento de cada niño. Es verdad que existen leyes generales aplicables a todos los niños, pero no es menos verdad que cada uno de ellos, tiene una fisonomía propia, única. Siguiendo el mismo símil anterior, tendremos que así como un médico no aplica el mismo tratamiento a enfermos que padecen igual enfermedad, sino que individualiza, por cuanto cada enfermo es un caso a que hay que atenderse, el Maestro ha de individualizar también en cada niño el tratamiento adecuado. Es una gran verdad que lo primero en Pedagogía ha de ser el conocimiento del niño. Sin embargo, esta elemental verdad, de que hay que conocer la infancia para educarla, es un postulado casi de nuestros días, hasta tal punto que ello constituye la afirmación básica sobre la que descansa la Pedagogía moderna. "Empezad por estudiar mejor a vuestros alumnos porque con seguridad no los conocéis" dice Rousseau.

Este conocimiento del niño puede ser:

a) *Conocimiento físico.* — Afirmación de la Biología moderna es la unidad psicobiológica. Lo psíquico y lo físico están compenetrados, tan sólidamente enlazados, que se hace imposible toda separación. Su influencia recíproca hace indispensable al educador conocer el estado físico del alumno, puesto que con ello tendrá mucho adelantado para conocer su psicología. Un buen Maestro, ha de conocer los antecedentes hereditarios del niño, ya que la herencia es un fenómeno que no hay que olvidar nunca. Otro dato importante es el conocimiento del medio social en que el niño vive. La tendencia moderna en biología consiste en estudiar al individuo con su medio. Individuo y medio forman también una unidad. El conocimiento del ambiente en que el niño vive iluminará muchísimo al maestro sobre la psicología del alumno. No hay que olvidar que muchas perturbaciones psíquicas y fisiológicas son debidas a una deficiencia nutritiva. Un educador celoso de su profesión no debe descuidar estos detalles.

Muy importante es también el estudio del cuerpo del niño. Aquí las medidas antropométricas auxillearán eficazmente al maestro. Las medidas sueltas, separadas, tienen escaso valor; hay que relacionarlas unas con otras para establecer los índices antropométricos.

b) *Conocimiento psíquico.* — Observación. La observación de los niños consiste en considerarlos en la vida diaria, sin que ellos se percaten de que son objeto de nuestra atención. Para quien sabe mirar, la simple observación suministra preciosos documentos. Muchas veces, no obstante, la observación por sí sola es incapaz de dar solución a muchos problemas, porque los fenómenos que se trata de observar no se producen espontáneamente

o se dan tan pocas veces que sería una casualidad que el fenómeno apareciese en el preciso instante en que el maestro estuviese preparado para considerarle. De ahí que además de la observación (que es leer en la realidad), hay que provocar los fenómenos a fin de poderlos apreciar en el momento oportuno; esta es la experimentación (interrogación de la realidad).

La observación del niño puede orientarse en diversas direcciones;

I *Introspección*.—La introspección consiste en la observación directa de los hechos de conciencia por el sujeto mismo. La introspección no deberá usarse en los niños, sino con mucha prudencia, porque es una operación muy delicada; además, porque el niño es muy sugestionable y responde en el sentido que se le pregunta.

El Psicoanálisis.—A través de la Historia de la Filosofía, y concretamente desde el siglo XVIII, con Descartes, lo psíquico había sido considerado tan sólo desde el punto de vista subjetivo. Lo psíquico se confundía con lo consciente. No se sospechaba que, dentro de lo psíquico, podía existir una vasta región de fenómenos subconscientes e inconscientes que influía enormemente en la conducta del hombre. El valor de lo inconsciente va adquiriendo cada día mayor importancia.

Al psicólogo y médico vienés, Sigmundo Freud, cabe la gloria de haber dado a los elementos inconscientes la importancia que realmente tienen, y de haber inventado un nuevo método de exploración psicológica, *el psicoanálisis*, para investigar aquellos procesos.

Primitivamente el psicoanálisis servía para establecer un diagnóstico en los casos patológicos; más tarde se empleó con éxito como tratamiento, y actualmente se ha extendido a los casos normales.

Este método consiste en hacer salir de la subconsciencia por diversos artificios (conversaciones, asociaciones de ideas, etc.), recuerdos que, hábilmente interpretados por el interrogador, descubren las profundidades psicológicas del individuo. El psicoanálisis utiliza principalmente los sueños para, interpretándolos, ver los complejos afectivos que influyen en la conducta del individuo, sin que éste se dé cuenta de ello.

El psicoanálisis ha sido empleado con gran éxito para conocer al niño, y ha provocado violentas protestas a causa de sus alusiones a los dominios de la sexualidad. Su empleo requiere un tacto y una habilidad especiales, lo que hace que sea un método privativo de unos pocos (1).

II *Extrospección*.—La extrospección consiste en estudiar los fenómenos psicológicos por las manifestaciones objetivas que de ellos tenemos. Estas manifestaciones son de cuatro clases;

1.^o *Los movimientos de expresión*.—Sabido es que todos los fenómenos psíquicos se traducen en movimientos. Por los movimientos de expresión conoceremos si un niño sufre, si está contento, etc., etc. Los sentimientos y pasiones tienen todos su expresión propia (2).

2.^o *Las obras*.—Aquí entra todo lo que el niño produce: dibujos, objetos, literatura, etc. La grafología puede suministrar datos útiles.

3.^o *La estructura*.—Juzgamos del desarrollo psíquico del niño según

(1) *La literatura sobre el Psicoanálisis es actualmente enorme. Para estudiar esta interesantísima cuestión, pueden leerse las obras del profesor Freud, traducidas al castellano.*

Para las relaciones del psicoanálisis con la educación, puede leerse El psicoanálisis y la educación de F. Bovet, traducido por Pedro Rosselló.

(2) Ch. Darwin: *La expresión de las emociones en el hombre y en los animales.*

su desarrollo físico. Sobre este punto se ha dicho ya lo suficiente en párrafos anteriores.

4.º *La conducta (behaviour* de los americanos). El profesor americano Watson, empezó tomando el bieviorismo como método de psicología comparada, y ha acabado haciendo de él una tesis de psicología general, tesis que niega a ésta cualquier derecho a ocuparse en otra cosa que en el estudio del *corporal comportamiento* de los seres vivos ante las citaciones exteriores; o, si se quiere, de las reacciones corporales al medio ambiente

El bieviorismo, como método, nos proporciona el manantial más importante de documentos para el conocimiento del niño. El modo como el niño reacciona ante los distintos excitantes exteriores, las ocupaciones y los juegos arrojan una viva luz para conocer su estado mental.

Observación del niño especialmente en el juego —El juego, deja manifestar el carácter y condiciones del niño, con toda la amplitud y sinceridad de las cosas espontáneas. El niño que se entrega a un juego pone todas sus iniciativas, saca recurso de todas sus condiciones, ejercita todas sus aptitudes, pues no debemos olvidarnos de la exactitud de la teoría del juego como ejercicio preparatorio.

En él se manifiestan las aptitudes que más tarde, al ser desarrolladas por la actividad funcional, han de constituir las características del ser cuando llegue a su desenvolvimiento.

La experimentación es una observación provocada. Lo que caracteriza la experimentación, es esa intervención deliberada del investigador, y no el uso de instrumentos como es corriente creer.

Se pueden hacer observaciones con aparatos y experimentos sin ellos. La gran ventaja de la experimentación —dice Claparede— está en que ella no sólo nos muestra lo que hace un individuo, sino lo que es capaz de hacer. La experimentación da lugar a la investigación de fenómenos que no podrían estudiarse con la sola observación. La experimentación en los niños, sobre todo cuando son muy pequeños, no es una cosa fácil. A veces, la vista de un instrumento les asusta y no quieren sujetarse a lo que les dice el investigador.

La experimentación psicológica reviste dos formas. En una de ellas el sujeto conoce el fin de la experiencia; en la otra, lo ignora. Se empleará esta última forma siempre que se tema que el conocimiento del fin pueda originar una simulación por parte del niño, con el que la experiencia se realiza. La experimentación puede verificarse en un solo o bien en un grupo de niños. La experimentación se hará individual o colectivamente, según el fin que el experimentador se proponga.

La experimentación ha prestado grandes servicios a la ciencia pedagógica y poco a poco el estudio objetivo de los hechos se va imponiendo, dando lugar a una verdadera ciencia pedagógica.

Fichas antropométricas.

El conocimiento del niño, supone en el Maestro una serie de observaciones; y aún de experimentaciones, de las que debe tener en todo momento la referencia exacta. De nada servirían las diversas medidas que tomase a los niños, si ellas fuesen nada más que cosas del momento. Interesa principalmente, por el valor que dichos datos tienen, que puedan ser objeto

de interpretación, y que anotados periódicamente, permitan ver la evolución del sujeto a que se refiere. De aquí la necesidad de las fichas antropométricas en las que el Maestro anotará cuidadosamente y reducidos a números los datos que obtenga.

En el tema séptimo expresamos con todo detalle las diversas medidas a tomar en la escuela, así como los aparatos de que nos podemos servir para ello. Bastará ahora que indiquemos cual es la estructura fundamental de una ficha antropométrica, y siendo innumerables las publicadas y utilizadas en nuestras escuelas, todas ellas, a lo menos las que aspiran a merecer el nombre de verdaderas fichas, contengan los siguientes apartados comprensivos de los grupos de medidas que más interesan al maestro.

Carácteres generales. - Filiación, pueblo de naturaleza, Filiación de los padres.

Aspecto psicológico. - Datos sobre la percepción, atención, memoria, imaginación, aptitudes, carácter y conducta.

Medidas generales antropométricas. - Talla, peso, complexión, crecimiento, huesos, músculos, sangre, color de la piel, de los ojos, del cabello, de las uñas, manchas de la piel, visión, oído.

Faciometría o medidas de la cara. - Altura de la cara, anchura de la cara, índice facial, configuración del rostro, ángulo facial.

Cranimetría o medidas del cráneo. - Diámetro antero-posterior máximo, diámetro transversal máximo, índice cefálico, semicurva transversal biarticlar, circunferencia glabélica, circunferencia craneana.

Medidas del tronco. - Circunferencia del cuello, diámetro biacromial, diámetro transversal, diámetro externo vertebral, perímetro torácico superior, perímetro torácico inferior, índice torácico, fuerza muscular, capacidad pulmonar.

Capítulo de observaciones. - Las que el maestro haga durante la asistencia del niño a la escuela.

De todas las fichas publicadas y que nosotros conocemos, es, sin duda alguna, la que esta hecha con un criterio más científico, la del profesor Dr. Hoyos, publicada por el Laboratorio de Fisiología e Higiene escolar de la Escuela Superior del Magisterio.

En dicha ficha, se encuentran agrupadas las distintas medidas a tomar en las escolares, en las siguientes partes: caracteres descriptivos y morfológicos, medicas absolutas y medidas indirectas o relaciones.

a) *Carácteres descriptivos.* - Nombre y apellidos, del niño pueblo de su naturaleza, nombre y apellidos de los padres y su ocupación habitual.

Carácteres morfológicos. - Actitud, tipo, tronco, extremidades, cabeza, cara, ojos, nariz, orejas, color de la piel, del cabello, de los ojos, inserción del pelo, calidad del mismo, cejas, dientes, estado en que se encuentran, forma de la arcada, anomalías, asimetrías y observaciones.

Medidas absolutas. - Estatura, talla sentado, circunferencia cefálica horizontal, perímetro torácico máximo, perímetro torácico mínimo, diámetro cefálico antero-posterior, diámetro cefálico transversal, diámetro torácico antero-posterior, Diámetro torácico o transversal, brazo, peso, capacidad respiratoria, fuerza de presión, fuerza de tracción.

Medidas indirectas o relaciones. - Relaciones cefálicas y fisionómicas correspondientes a funciones sensoriales y psíquicas.

Relaciones generales somáticas que corresponden en gran parte a la forma y en parte se refieren a dos grandes grupos de funciones; las de movimiento y las de nutrición.

Relaciones torácicas y respiratorias.

Relaciones de carácter sintético que compendían el valor fisiológico de un individuo. Entre estas, el índice corporal, corpulencia, índice ponderal, índice vital de Goldstein, índice torácico, amplitud respiratoria, índice cefálico etc.

Obtenidas dichas medidas y anotadas cuidadosamente, el maestro debe guardar y catalogar todas las fichas como datos importantes para la Pedagogía y Paidología.



TEMA 182 (SEPTIMO DE PEDAGOGÍA)

Aparatos de medidas. Condiciones que han de reunir los experimentos.—Valor del descubrimiento de las aptitudes de los niños.—La Orientación profesional.

Terminábamos el tema anterior hablando de las fichas antropométricas y allí quedaban expuestas, las principales medidas cuyo conocimiento es indispensable al Maestro para el perfeccionamiento de la labor educativa. Se trata de estudiar ahora los aparatos con los que pueden obtenerse dichas medidas.

Objeto de los aparatos de medidas.

Para poder apreciar la evolución de una función que varía, es preciso que vayamos recogiendo las diferentes fases por que atraviesa, es decir, fijando estados de esa función en intervalos de tiempo iguales. Las diferencias que existan entre dichos estados nos irán marcando su variación.

En todas las ciencias, cuando se trata de observar esas variaciones, se dispone de un aparato que reduce a un número la magnitud de la función en un momento determinado. Estos son los aparatos de medidas.

En la educación hay funciones variables que medir, y, del mismo modo que en las ciencias, ha nacido en Pedagogía la necesidad de recurrir a las medidas para apreciar el desenvolvimiento del niño. Para obtener un número necesitamos una unidad a la cual referir la magnitud variable, y un aparato, un dispositivo adecuado, para llevar dicha unidad sobre la magnitud.

Respecto a las unidades, en cuanto es posible se utilizan las corrientes del sistema métrico (las medidas de diámetros y perímetros, peso y talla, se expresan en gramos y centímetros; en segundos y fracciones de segundo los tiempos de reacción, etc.) Otras veces, implicando el aparato con que se hace una medida, una técnica especial que varía de un autor a otro, y que se expresa en unidades distintas, es preciso indicar qué técnica se ha seguido para, en último caso, si es posible, relacionar con una equivalencia y comparar. (las medidas de agudeza sensorial, etc.)

Clases de funciones a medir.—Lo primero que tenemos que apreciar es la base somática, el desarrollo físico que condiciona, según hemos indicado en otros lugares, el proceso de la evolución total.

Las medidas de esta clase de funciones son las más fáciles de hacer y las que requieren menos aparatos, siendo además éstos muy sencillos. (Medidas antropométricas).

En segundo lugar, como enlace entre lo puramente somático y lo psíquico, tenemos el desarrollo de los sentidos. Es un lazo que relaciona la periferia con el centro: las neuronas modificadas de los aparatos de los sentidos, con los centros cerebrales.

La medida de estos procesos requiere aparatos no muy complicados, pero ya mayores, en número, que los anteriores. (Medidas sensoriales).

Y, por último, podemos proponernos conocer la evolución de las funciones más elevadas del espíritu, o el mecanismo de algunas de ellas, (Medidas de funciones psicológicas).

Nosotros nos limitaremos a enunciar los aparatos en el verdadero sentido de la palabra: medios mecánicos para la apreciación o presentación objetiva de un fenómeno.

Aparatos de medidas somáticas.

En el cuerpo humano podemos hacer:

1 *Medidas antropométricas.*

A Medidas lineales.

- a) Longitudes: talla, busto, extremidades.
- b) Perímetros: torácico, craneal.
- c) Diámetros: torácico (ante-posterior, transverso), craneal.

B Medidas angulares: ángulo facial.

C Medidas ponderales: peso.

D Medidas de capacidad: volumen del cráneo, capacidad torácica, Espirometría.

2 *Medidas fisiológicas.*

A Medidas de fuerza: Dinamometría, Pneumodinamometría.

B Medidas de ritmos: respiratorio, circulatorio.

Véamos qué aparatos se requieren para una y otras

Medidas lineales.—Puede ocurrir que sean accesibles en toda su extensión, las magnitudes a medir. En este caso se usa el doble metro articulado, como el que ordinariamente emplean los arquitectos.

Cinta métrica.—Es una cinta de hilo encerado, para que sea flexible y adaptable a las curvas, y no sufra los alargamientos que las de otros tejidos. Suele ir encerrada en una caja, y con un resorte o manubrio para enrollarla.

Escuadra antropométrica—Es un aparato compuesto por dos planos que forman ángulo recto. Para fijar su posición, y al mismo tiempo sirviéndole de asidero, hay un tercer plano en el interior del ángulo recto perpendicular a los dos, con una pequeña ranura para pasar los dedos al agarrarla.

Colocado uno de los planos sobre el de proyección, con el otro pueden tocarse los puntos que determinan la línea que vamos a medir. El deslizamiento que hagamos con la escuadra sobre el plano de proyección nos dará la longitud de la línea.

Con estos aparatos estamos en disposición de medir: talla, busto, extremidades, altura de la cara, perímetro torácico, craneal etc.

Compás de espesor. — Para la medida de los diámetros se requiere el compás de espesor. Es un compás de brazos curvos terminados en punta oji-val redondeada, que lleva articulada, en una de sus ramas, una varilla en forma de arco, graduada, que atraviesa la otra rama, permitiendo recorrerla en toda la longitud de la escala. Un tamaño mediano que permita una abertura de doscientos cincuenta milímetros, es suficiente.

Calibre. — Para medir líneas solamente accesibles en los extremos, se utiliza también el llamado calibre o compás de corredera. Consiste en una barra rectangular, graduada en milímetros, en cuyo extremo lleva perpendicularmente fija, otra terminada en punta, y paralela a esta desliza, recorriendo la longitud de la barra, otra móvil.

Cuando estas dos últimas barras, que son iguales, se encorvan formando una circunferencia estando las puntas redondeadas, forman el calibre de Granddier.

Con estos aparatos podemos hacer todas las medidas lineales que se quieran.

Medidas de ángulo. — Pueden obtenerse con el transportador por medio del compás ordinario, realizando tres medidas. Pero esto se hace tan solo cuando no se dispone de los aparatos que las obtienen directamente, que son los goniómetros.

Goniómetros. — Hay varios tipos, adaptados todos a la medida del ángulo facial, que es el que interesa conocer. Consisten en trasladar la abertura, que forman dos líneas determinadas por ciertos puntos del cráneo, a un cuadrante graduado que lleva el mismo aparato. Esto se consigue por diversos procedimientos, cuya mayor o menor ingeniosidad caracteriza cada uno de los modelos. Podemos citar el de Broca, el de Hamy y Hartmann, el auricular, etc.

Medidas ponderales:

Peso — Existen algunas básculas especiales, como la de Hawksley y modificaciones para pesar niños muy pequeños, los modernos pesa-bebés, etc. Pero puede obtenerse el peso con cualquier báscula, con tal de que sea sensible y no esté desnivelada.

Volumen. — El del cráneo suele obtenerse indirectamente.

El de la capacidad crálica puede medirse con la cinta métrica, que suele llevar en la división cero una anilla, por la que se pasa el resto de dicha cinta, formando así un lazo capaz de abrirse o cerrarse, y, por tanto, de apreciar perímetros máximos y perímetros mínimos durante la respiración. De este modo y por la diferencia podemos medir el volumen de aire en cada espiración.

Espirómetro. — Podemos también apreciarle directamente, midiendo el aire espirado. Esto se consigue con los aparatos llamados espirómetros. En general son contadores de gas que dan, indicada por agujas que giran sobre cuadrantes, la cantidad, en litros, de aire inyectado.

Aparatos para medidas dinámicas.

Dinamómetro. — El más frecuente es el de Mathieu, que sirve para medir la fuerza de presión y la de tracción. Consiste en un resorte de acero de forma elíptica con dos palancas y un piñón que transforman el movimiento de aplastamiento del resorte en movimiento circular de una aguja situada sobre un limbo. Todo ello colocado en el interior de la elipse. La fuerza de presión se ejerce en el eje menor, por la presión de la mano, y se mide en la graduación interior del limbo, el cual lleva otra exterior que mide el esfuerzo de tracción, ejercido en el gran eje de la elipse, y que permite utilizar el aparato a manera de báscula.

Pneumodinamómetro. — Como su nombre indica, sirve para medir la fuerza de espiración. Consiste, en esencia, en un manómetro con una boquilla especial para soplar con fuerza por ella.

Las medidas de ritmos pueden hacerse, sencillamente, contando, y para ello se requieren, solamente, como aparatos, cronómetros de los que más adelante habremos de hablar. Con un cronómetro podemos contar las respiraciones o pulsaciones durante un minuto, por ejemplo.

Los llamados aparatos registradores nos indican, más bien, el cómo de la función que el cuánto de la misma, ya que la amplitud de las oscilaciones de un trazado de pulso, por ejemplo, depende, no ya solamente de la fuerza de la pulsación, sino de la tensión a que se encuentren las membranas del tambor de Marey (1) y del tambor del esfigmógrafo (2).

Pero también podemos medir inscribiendo el tiempo en la misma gráfica y apreciar de este modo gráficamente el número de veces que se ha producido el fenómeno en la unidad del tiempo.

Con esto quedan indicados los principales aparatos de medidas, en cuanto se refiere a los caracteres somáticos.

Medidas sensoriales.

A) *Medida de la sensibilidad externa.*

- 1 Sentido del tacto.
- 2 — del oído.
- 3 — del gusto.
- 4 — del olfato.
- 5 — de la vista.

B) *Medida de la sensibilidad interna.*

- 1 Sensibilidad dolorífica.
- 2 Sentido muscular.

Para esta clase de medidas existen infinidad de aparatos, que sólo indicaremos, ya que la descripción de todos ellos implicaría un libro de técnica de psicología experimental, y únicamente de aquellos más conocidos y usados haremos una reseña ligera.

Sentido del tacto. — Para medir la sensibilidad táctil general, se usa el estesioscopio. La sensibilidad táctil local, se aprecia por el estesiómetro. Este aparato es de uso muy frecuente por las muchas aplicaciones que, para apreciar la fatiga y la atención, tiene el examen de la localización de las percepciones táctiles simultáneas.

Existen varios; el de Binet, el de Weber, el de Pizzoli. El principio es

(1) *Aparato inscriptor muy sencillo.*

(2) *Aparato para obtener trazados de pulso.*

el mismo. Un dispositivo que permite unir o separar dos puntas metálicas, pudiendo apreciar la separación de ellas en milímetros y aun fracciones de milímetro. En el estesiómetro de Binet, son agujas clavadas en el espesor de cartones a distancia de 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, etc., milímetros. El de Weber, consiste en una regla metálica, graduada al $\frac{1}{2}$ milímetro, que atraviesa dos perpendiculares a ella, y terminados en puntas agudas. El de Pizzoli es un compás de graduación circular.

La sensibilidad térmica se mide con el termoesestesioscopio de Pizzoli; el termoesestesímetro de Toulouse y Pieron o el termoexcitador de Kiesow.

Sentido del olfato.—En el sentido del olfato se emplean el osmoscopio, el osmiestesiómetro y los olfatómetros de Henry y de Zwaardemaker. Este último, que es muy sencillo, consiste en un tubo de substancia olorosa, que puede ser descubierto en una extensión más o menos grande, por otro tubo de vidrio que le envuelve. Una corriente de aire pasa a través del tubo oloroso y es aspirada por el sujeto, en la extremidad de un tubo inodoro. La medida está dada por el número de centímetros que hay que descubrir el tubo oloroso, para que el aire, cargándose de emanaciones, provoque una sensación.

Sentido del gusto.—Se usan para apreciarlo el guesioscopio de Pizzoli y el guesiestesiómetro de Toulouse y Vaschide. Consisten en frascos con dispositivos adecuados para dejar caer una gota en un punto determinado, en la boca de disoluciones distintamente concentradas de los sabores fundamentales.

Sentido del oído.—Para medir la agudeza auditiva se usan varios aparatos. Los más sencillos son: el acómetro de Politzer, y el silbato de Galton. El primero consiste en un cilindro de acero que produce un tono agudo cuando da sobre él un martillito del mismo metal que cae siempre de la misma altura.

El silbato de Galton es un pito que funciona mediante una pera de goma, y el tono del sonido es graduado alargando o disminuyendo la longitud del tubo del silbato. Un micrómetro marca esta variación. Este aparato, por tanto, mide agudeza para el tono.

Hay otros aparatos, sírcna doble de Helmholtz, silbato de Edelman, diapasones, etc.

Sentido de la vista.—Es este el sentido que más aparatos tiene, por la complejidad de las funciones que se dan en el ojo.

Poder de acomodación.—Medido por el aparato de Pizzoli que consiste en una caja con una ventana en la cual aparece un cartel escrito con caracteres grandes y que puede ser sustituido rápidamente por otro en que el tipo de letra es pequeño. La lectura comenzada en el primero ha de continuarse en éste, y el retraso que implica la acomodación, ha de ser medido por medio de un buen cronómetro.

La agudeza visual.—Se mide por medio de los optómetros. Son escalas con caracteres tipográficos de disminución progresiva. Con ellas se puede determinar la distancia máxima de la visión distinta.

Existen varios modelos de optómetros. Los de Sulzer y Snellen o el de Binet, que tiene signos en vez de letras y le hace apto para ser empleado en la escuela, aun con sujetos que no saben leer.

Cromatismo.—Se mide con el cromatoestesioscopio de Pizzoli y las escalas de colores de Toulouse, las soluciones de Nagel, etc.

Campo visual.—Para medirle se usa el campímetro, formado por un semicírculo unido por la mitad de su arco a un vástago vertical. Frente a éste, lleva otro soporte para apoyar la barbilla el sujeto cuyo campo visual medimos. Se invita a éste a mirar el punto de unión del semicírculo y el vástago que está frente a él. Entonces, por dentro del semicírculo, se mueve un pequeño objeto blanco, llevándolo de la periferia al centro, hasta que el sujeto, sin dejar de mirar adonde le hemos indicado, empiece a ver también el objeto movido. Entonces miraremos qué número corresponde en una escala que lleva el semicírculo en su parte exterior. Como éste puede girar en su unión con el vástago vertical, podremos tomar esas medidas en todos los planos y determinar el campo visual para cada ojo.

En la *sensibilidad interna* distinguimos: sensibilidad dolorífica y sensibilidad muscular.

Medida de la sensibilidad dolorífica.—Como puede ser provocada por excitaciones variadas, pinchazos, calor y frío, descargas eléctricas, etc., existen aparatos para medirlo que emplean estos excitantes.

Medida de dolor excitado por compresión. Con el algómetro de Mac Donald. Dolor excitado por pinchazo. Se mide con el algesímetro de Chéron. Este es muy corriente. Consiste en una punta de acero que está envasada en un tubo, del cual se la puede hacer salir una longitud variable, medible en décimas de milímetros que penetra en la piel que se deprime a medida que va saliendo de la vaina, realizando una presión suficientemente fuerte.

Más complicado es el algoestesiómetro de Toulouse y Pieron. El dolor de origen térmico puede medirse por el aparato de Kiesow o el de Pizzoli, pero su uso es poco frecuente.

En la sensibilidad muscular podemos medir cómo se produce el esfuerzo muscular con el ergógrafo de Mosso, que no describiremos, pues tiene elementos de los aparatos que más adelante estudiaremos.

El sentido de equilibrio, el sentido cinestésico y la percepción de movimiento y energía, se miden por multitud de aparatos en los cuales la técnica se adapta más o menos perfectamente al objeto que se propone. Citaremos el aparato de Ferrari-Guicciardi, el ciniesioscopio de Pizzoli, el ciniesiómetro del mismo autor, la balanza de Sandford y otros muchos.

En el aspecto psicológico puro, los aparatos de experimentación y medida se diversifican adaptándose a la función que tratan de medir, pero, a pesar de esta variación, podemos agruparlos en tres órdenes, derivados precisamente del carácter de la experimentación psíquica.

En ella presentamos una condición insospechada al sujeto; éste reacciona, después de un tiempo más o menos largo, y, por último, da una respuesta que es preciso recoger.

Los apartados de medidas psicológicas podemos clasificarlos en:

1.º Aparatos de presentación. Destinados a provocar una excitación, a presentar un objeto al sujeto en condiciones que permanecen idénticas. Son los excitadores, expositores, cambia cartas, etc. En general son pantallas que pueden manejarse rápidamente para descubrir un objeto durante un tiempo dado. (Aparatos de Toulouse y Pieron, de Wirth, de Roemer, de Müller, etc.).

2.º Aparatos medidores de la duración de los fenómenos.

Son los cronómetros, de los que podemos citar el cronómetro de bolsillo que marca un quinto de segundo, cuya aguja parte y se detiene cuando oprimimos un botón (*stoppeur*).

Para medidas más delicadas, los cronoscopios de Arsonval, de Hipp, de Wheatston, etc., que permiten apreciar hasta una milésima de segundo.

3.º Aparatos registradores, que dan una marca objetiva y durable de un fenómeno fugitivo o difícil de comprobar por la inspección directa. Cilindros registradores (kimógrafos), etc.

Claro es que éstos no son exclusivamente empleados en estas investigaciones, pues para la medida de ritmos fisiológicos ya hemos dicho que se utilizaban aparatos registradores. Pero aquí es donde aparecen más frecuentemente para realizar las condiciones que hemos indicado.

Los cilindros registradores son cilindros rotatorios de superficie ahumada, sobre los que van deslizan los índices, palancas, que se mueven según las variaciones de un fenómeno, o marcando el principio y el final de él. De este modo, mecánicamente, se van registrando las modalidades del hecho que medimos.

No son indispensables las tres categorías de aparatos para la medida de una actividad psíquica.

La respuesta puede darse oralmente o por escrito, y entonces, no necesitamos aparato inscriptor.

Condiciones que han de reunir los experimentos.

El dar esa lista numerosa, no quiere decir que consideremos necesarios todos. Ni aún lamitad. Muchísimo menos. Pero sucede que, andando por escuelas y laboratorios, se suelen encontrar a veces aparatos llegados allí por una circunstancia cualquiera y que no es de los más frecuentes. Conviene, pues, tener siquiera una ligerísima noción de para qué sirve aquel aparato.

En la tan debatida cuestión de si la escuela ha de ser un laboratorio, o si, por el contrario, las investigaciones y medidas han de ser alejadas de ella, creemos que la solución de armonía es la más acertada y que, por lo tanto, dentro de ella, la experimentación ha de tener estas condiciones:

Carácter.—Debe ser ante todo control del desarrollo de las facultades del niño, todo lo completa que requiera la formación de unas fichas de desenvolvimiento físico y psíquico y aptitudes de los niños, pero sin meternos a investigar la naturaleza, condiciones y elementos de las funciones del espíritu. Para esto existen laboratorios de psicología experimental, los cuales, algún día, podrán sacar fruto de las escuelas tomando datos del *dossier*.

Condiciones de método.—Debe adoptarse una técnica, de acuerdo con los aparatos de que dispongamos, y seguirla para que los resultados sean homogéneos y comparables.

Condiciones del material.—En la elección de aparatos debemos buscar la sencillez y economía, pues hemos de tener en cuenta que no siempre los aparatos más caros son los mejores.

Podemos pues, buscarlos en aquellas condiciones, siempre que reúnan estas otras:

1.^a Perfecta construcción, evitando errores por falta de ajuste y exactitud. 2.^a Sencillez en sus partes y manejo. 3.^a Igualdad de graduación para hacer comparables las medidas.

Condiciones del sujeto — Aquí no podemos hablar de una selección entre los individuos, con objeto de experimentar con aquéllos que tengan un mayor grado de inteligencia, para apreciar con fineza el fenómeno y una buena voluntad. Como aquí el objeto no es analizar las funciones, sino medir las para apreciar su evolución, y esto ha de hacerse con todos los alumnos de la clase, podemos establecer pocas condiciones por parte del sujeto, pues los habrá con buenas y con malas cualidades, y con todos hemos de experimentar. Sin embargo, debemos esforzarnos en obtener de ellos el grado de interés y sinceridad necesarios a toda observación en la experiencia.

Condiciones del medio, local, etc. — Aquí surge la cuestión de si ha de haber un laboratorio o si se puede hacer en clase la experimentación. Llevado el niño a un gabinete aparte, se acabaría y hay una preocupación que le domina durante el curso de la experiencia. Por otra parte, muchas de ellas, requieren que estén el sujeto solo, para evitar ruidos, distracciones, etc.

Disponer en una sala los aparatos de antropometría y algunos de los sentidos; procurar que los niños los vean con frecuencia, que miren aquel departamento con la familiaridad con que ven las clases, y de este modo se habrán vencido los inconvenientes que decíamos.

Condiciones respecto al experimentador. — Son muchas las que debe reunir para llevar con acierto una experiencia, pero ¿hasta qué punto se le pueden exigir al maestro? Nosotros creemos que el conocimiento de una técnica sencilla y una buena voluntad, pueden bastar muy bien para la obtención de los datos para formar las fichas, ya que las medidas que hay que tomar, no son del orden de las astronómicas, que nos obligan a considerar, hasta el coeficiente de error personal. Estas son las principales condiciones que ha de tener la experimentación.

Valor del descubrimiento de las aptitudes de los niños.

El estudio de las aptitudes de cada niño es una cuestión importantísima, no sólo para el bienestar futuro del individuo, sino también para el orden y el progreso social. Nadie debería elegir oficio o profesión sin haber averiguado ante si tiene aptitudes para ello. La sociología contemporánea pone de relieve que uno de los factores que determinan el malestar social, es el desplazamiento de una buena parte de la energía humana, aplicada a las profesiones. Si antes de elegir una profesión se averiguaran las aptitudes del individuo, disminuiría el número enorme de descontentos, colocandole a cada individuo en el lugar que le corresponde.

Se aumentaría el rendimiento económico y sería éste, probablemente, uno de los medios más simples y naturales de resolver algunas de las cuestiones sociales que amenazan el porvenir de la sociedad moderna.

«Se da a cada uno — dice Carlyle — un cierto talento propio, con ciertos medios de fortuna, a cada uno, por la hábil combinación de estos factores, se da cierto *máximo* de aptitud. Pero el problema más difícil es siempre el que se plantea de buenas a primeras: encontrar por el estudio de sí mis-

mo y del ambiente en que se vive, lo que es especialmente esa aptitud, y no vemos cual es la importante y la verdadera. La época y las condiciones son siempre nuevas para quien entra en la vida; el camino que toma no puede trazarse sobre ningún otro anterior; es nuevo forzosamente. Y, desde luego, la posibilidad exterior se adapta raras veces a la aptitud interior: por maravillosamente talentados que seamos, somos pobres, abandonados, dispépsicos, vergonzosos, y por lo que es peor, locos. Así en todo revoltijo de aptitudes vamos titubeando estúpidamente, buscándonos a nosotros en nosotros mismos, y muchas veces atrapamos lo peor; en esa destinada tarea pasan muchos años de nuestra corta existencia, hasta que el joven miope adquiere, por la práctica nociones de distancia y se convierte en un hombre que ve claro. Y muchos consumen su vida entera, y en una expectativa siempre nueva, en un desatino siempre renovado, flotan de empresa en empresa, de proyecto en proyecto, hasta que al fin, como viejos chochos, exasperados, se hunden en la última empresa, la de ser enterrados». (1)

Este cuadro del pensador inglés, tan sarcásticamente perfilado, es una realidad demasiado frecuente por desgracia. El individuo, ni por instinto ni por reflexión, tiende naturalmente, como cree Spencer, hacia el ejercicio de la función social, para la que tiene aptitudes en virtud de una ley general de adaptación y selección espontáneas. Los casos de inadaptación son tan frecuentes en todos los sectores del trabajo y en todos los países, que, por sí solos, demuestran todo lo contrario. Durkheim, en su obra *La división du Travail Social*, ha demostrado extensamente esta cuestión. En la sociedad no pasa lo que en los elementos anatómicos, que cada uno va, necesariamente, hacia su objeto. La contingencia tiene un margen muy importante. Existe una larga distancia entre las disposiciones naturales o hereditarias de un individuo y la función que cumplirá; hay un gran espacio abierto a los tanteos y a la deliberación; hay multitud de causas que pueden desviar la naturaleza individual y crear un estado funcional patológico.

Orientación profesional.

El movimiento de opinión a favor de la orientación profesional se halla a la orden del día. Ha nacido de la comprobación del gran número de carreras fracasadas, de los accidentes que implica el ingreso de un individuo en una profesión sin la debida aptitud, de los males, en fin, que trae consigo la inadaptación.

El problema de la orientación ofrece dos aspectos diferentes. Si se trata de la elección de una carrera para un individuo, se hace orientación propiamente dicha. Si de elegir un individuo para una carrera determinada se llama selección profesional. Son estas dos cuestiones diferentes aunque se confunden. La primera, parte del individuo para señalar el camino a seguir, la profesión u oficio que mejor le conviene a sus aptitudes. La segunda, parte de la profesión y separa a los capaces de los que no lo son.

De estos dos problemas, solo el de la orientación interesa a la escuela. Se puede decir, y se ha discutido en efecto, en que medida debe ésta contribuir a la orientación, pero como afirma Claparede en su obra «Como

(1) Tomás Carlyle: *Sartor Resartor*, I, pág. 122. Tr. de E. González Blanco. Henrich. - Barcelona.

diagnosticar las aptitudes de los escolares». «A la escuela se le exigirá llene un gran papel en esta obra, siendo el primero el vigilar el pase de la escuela al taller».

La Orientación profesional debe comenzar precisamente en la adolescencia aunque como se trata de un proceso continuo y no de cosa momentánea, deberá continuarse posteriormente.

Orientar profesionalmente a un individuo es hacer en él una doble labor: señalarle la profesión para que esté mejor capacitado y alejarle de aquellas profesiones que pudieran ser nocivas o peligrosas o para las cuales carece de aptitud.

El movimiento de la orientación profesional ha cundido y se ha propagado por todas partes, multiplicándose en estos últimos años los congresos y conferencias acerca de la materia. Los mismos Estados y entidades industriales, de relativa importancia, la patrocinan y sus cultivadores constituyen legión en Alemania, Francia, Inglaterra, Estados Unidos y otros países. No ha peyorado el margen de este movimiento España, en donde funcionan, con prestigio mundial, los Instituto de Orientación profesional de Madrid y Barcelona, dirigidos por personalidad tan relevante como el Dr. Mira. En el año 1926 y en virtud de disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión se crearon como anejas a las Escuelas de Trabajo, oficinas y laboratorios de orientación y selección profesional.

En Madrid funciona igualmente una Escuela de Orientación profesional verdadero modelo en su género.

Cuestiones que abarca la orientación profesional. — El problema de la orientación profesional abarca, principalmente, los siguientes puntos: 1.º Estudio objetivo de las profesiones, esto es, la investigación cualitativa y cuantitativa de las aptitudes físicas y mentales que cada trabajo exige para ser ejecutado con un máximo rendimiento y con un mínimo de esfuerzo. 2.º Estudio del sujeto, es decir, determinación y medida de las aptitudes físicas y psíquicas del individuo examinado, y comparación de éstas con el tipo medio, previamente establecido para cada profesión. Hecho el estudio objetivo de las profesiones y el subjetivo, no queda más que adoptarlos. Detengámonos un poco en el análisis de estos dos puntos que abarca la orientación profesional.

1.º *Estudio objetivo de las profesiones.* — Para el estudio de las profesiones se siguen dos métodos. El primero consiste en observar a los individuos mientras están trabajando; de esta observación se reducen las condiciones de su trabajo; de estas condiciones se sacan, por intuición, las aptitudes necesarias para hacerlas. Mediante preguntas apropiadas a los obreros y sencillos experimentos se establece entonces la ficha *Profesional de aptitudes*. Esta ficha, para que tenga un valor definitivo, debe revisarse en el laboratorio, examinando las aptitudes de los obreros mediante reactivos y experimentos apropiados, empezando por el más apto y descendiendo hasta el más inepto, y comparando, finalmente, esta ordenación con la que el director del taller ha establecido de acuerdo con los resultados prácticos dados por los trabajadores cotidianamente.

El segundo método, de revisión, consiste en determinar en una serie de trabajos las funciones psíquicas que a juicio del investigador constituyen las aptitudes de su profesión, y comparar el tanto por ciento que estos obreros dan en los reactivos, con los que se obtienen después, haciendo la misma investigación con personas completamente ajenas al oficio. Cuanto

mayor sea la diferencia en favor del primero, más valor tendrá la ficha provisional, puesto que la hipertrofia de las funciones examinadas en los obreros no pueden ser debidas más que al uso continuo que hacen de estas funciones en el trabajo diario.

Suelen seguirse estos dos métodos conjuntamente, a fin de determinar con mayor seguridad las aptitudes que requieren las distintas profesiones (1).

II Estudio del sujeto. — Es el punto más importante de la orientación profesional. Para orientar es necesario conocer las aptitudes, es decir, las disposiciones de un individuo. Muchos caminos pueden utilizarse para las aptitudes del sujeto, pero podemos reducirlos a tres:

Primero. El juicio *introspectivo psicológico* de los que han de ser orientados. Este método es usado en gran escala por la Oficina vocacional de Borton y por la Cámara del Trabajo de Burdeos. Este método no tiene demasiada importancia, cuando se trata de sujetos jóvenes.

Segundo. *El examen físico-psicológico*, por medio del cual se determina la característica esencial completa de todos los aspectos del individuo sometido a examen. Es un procedimiento muy delicado y que requiere mucha habilidad para su empleo.

Tercero. *La observación del individuo por medio de personas que tienen con él trato diario* — Tres grupos de personas son esenciales para orientar a los adolescentes: los padres, los médicos y los maestros. Los padres sólo pueden cumplir esta misión en un grado bastante limitado porque no tienen un juicio objetivo respecto de sus hijos, y se inclinan a ver en ellos cualidades sobresalientes mientras no ven sus defectos. Los médicos, especialmente los médicos escolares, podrán apreciar estas cualidades o defectos físicos del niño. Los maestros por su trato continuo con los niños, son las personas indicadas para la observación psíquica, suponiendo que hayan sido capacitados para tal objeto. Los maestros son, ante todo, los que conocen las condiciones y cualidades de los discípulos: a ellos, pues, hay que oír siempre que se trata de orientar a un individuo.

Una vez determinadas las características físicas y mentales de un sujeto; sus puntos fuertes y sus lagunas; no hay más que dirigirle hacia aquellos trabajos que exigen precisamente estas aptitudes. Con esto, el individuo está ya orientado profesionalmente.

Orientación profesional colectiva. — Consiste esta orientación en informar a los futuros obreros sobre el estado de las profesiones o trabajos a que conviene dedicarse según sus aptitudes. La necesidad de practicar esta orientación radica en el gran interés que tiene el evitar los perjuicios que proporcionaría al sujeto el orientarlo a profesiones en decadencia o que tienen abundancia de mano de obra, lo que más tarde quí le obligase a cambiar de profesión. Para que la orientación sea provechosa para los individuos orientados, es necesario que al mismo tiempo que se investigan sus aptitudes se les diga a qué clase de trabajos pueden dedicarse que tengan más probabilidades de éxito en el porvenir. Mediante la orientación individual y colectiva, el individuo se dedicará a los trabajos para los que tiene aptitud, y con ello se tendrá ganado mucho terreno para su futura felicidad.

(1) *Ant. Is de l' Institut d' Orientació Professional.* Año I, tomo I, 1920.

La Orientación Profesional y la Escuela Primaria

Aunque el verdadero comienzo de la orientación profesional debe señalarse al salir de la escuela primaria, basta pensar un momento en la enorme parte en que ha contribuido a modelar al niño, de ella sale para darnos cuenta de su valor en el proceso total de la orientación. Por otra parte, ¿quién conoce a los niños mejor que su maestro? Las cualidades morales, sus más íntimos sentimientos, toda esa parte más decisiva de la personalidad de cada uno, tan inaccesible a los tests, nadie la puede penetrar tan bien como el maestro. Sus informes han de ser tenidos muy en cuenta. Pero no ha de exagerarse la importancia de la Escuela y del Maestro en la labor orientadora, y mucho menos puede pensarse en recargar su ya pesadísima tarea educativa con la de orientar, que requiere análisis y procesos técnicos especiales, y conocimientos de orden social y económico referentes a las distintas profesiones, completamente ajenas al Maestro. Por eso, se le asigna a la escuela el papel de colaboradora de las oficinas de orientación profesional. ¿En qué forma debe colaborar? El ideal según Lipmann y Stern, sería que los Maestros aportaran sus apreciaciones psicológicas respecto de los alumnos, señalando especialmente los de aptitudes determinadas y más caracterizadas. Por hoy la escuela sólo puede aportar una ficha escolar para conocer los antecedentes, defectos, cualidades y grado general de inteligencia del muchacho. Cuando la Inspección médico escolar sea un hecho llenará un importante vacío aportando la ficha patológica.

Todavía se manifiesta la labor de la escuela en otro aspecto, el de despertar la vocación y las aptitudes por medio de enseñanzas, especialmente de la enseñanza prevocacional, cuestión, que nos lleva de la mano a considerar la escuela en relación con la profesión y las escuelas profesionales. En este sentido, la escuela tradicional primaria, poco o nada puede hacer; pero no ocurre lo mismo con las escuelas nuevas, *activas*, de trabajo, Dalton etc. En ellas, lo de si deben o no colaborar con la orientación profesional, no es problema porque en realidad no son otra cosa que escuelas de trabajo, a base de libertad de acción, trabajo en talleres etc. No tratan de despertar una vocación determinada, pero determinan los factores básicos de toda profesión; gusto por el trabajo, destreza manual, y, sobre todo formar el ambiente moral en que ha de desarrollarse la profesión. Kerschens-teiner resume lo que debe pedirse a una verdadero escuela en esto tres puntos 1.º El fin de la formación profesional o, al menos, de su preparación. 2.º El fin de la moralización de la formación profesional. 3.º El fin de la moralización de la comunidad en la cual se ha de ejercer la profesión.



TEMA 183. (OCTAVO DE PEDAGOGÍA)

¿Que entendemos por educación estética?—Noción de la sensibilidad: sensaciones y sentimientos.—Influencia de las sensaciones y sentimientos en la educación del niño.—Inclinaciones y pasiones.

¿Qué entendemos por educación estética?

La escuela actual, ha desterrado de su templo toda actividad que no tenga un valor práctico, olvidando la existencia de un sector importantísimo de la vida espiritual del hombre; el sector estético, que, como es sabido no tiene otra utilidad que la de proporcionar al hombre un goce puro y desinteresado.

Es necesario reaccionar. Hay que oponer a la ideología de la acción, la ideología de la superioridad de los valores culturales. Hay que volver a la tradición griega, que, al lado de la formación física y moral del hombre, dejaba un lugar preeminente a la educación estética al goce de las bellezas de la naturaleza y del arte. Solo una sabia educación estética, acompañada de una formación moral sólida, puede sacarnos del grosero materialismo en que hemos caído.

La emoción estética.—La emoción estética tiene por fin, el placer mismo de experimentarla. La emoción estética es una actividad perfectamente desinteresada.

Todos los sentidos son susceptibles de darnos emociones estéticas en mayor o menor grado. Guyau nos cuenta (1) que un día de verano, después una larga excursión en los Pirineos, un pastor le ofreció un vaso de leche helada. «Bebi, nice, esta leche fresca, en la que toda la montaña había puesto su perfume... Era como una sinfonia pastoral sentida por el gusto, en lugar se serlo por el oído».

Como se vé, el gusto tiene aquí ya un carácter estetico. El olfato puede darnos también emociones estéticas. Hay perfumes que nos embriagan y que nos hacen caer en un verdadero éxtasis. En lo que toca a la emoción estética, el tacto es más completo que el gusto y que el olfato. Los ciegos

(1) Guyau: *Les problemes de l'esthetique contemporaine*, pag. 63, Paris, 1884.

aprecian la belleza de los cuerpos por medio del tacto, y hay quien sostiene que la escultura es apreciada mejor por el tacto que por la vista (1).

De todos los sentidos los que más emociones estéticas nos dan son el oído y la vista. La educación debe, por un ejercicio metódico de los sentidos, habituar al niño a la observaciones de la belleza, v. al mismo tiempo, cultivar la imaginación manteniendo viva la llama de su inventiva.

La capacidad para experimentar emociones estéticas varía enormemente con los individuos. Los hay que son completamente sordos musicalmente. Otros son incapaces de experimentar la más ligera impresión delante de una obra pictórica. No hay que desconocer que las diferencias innatas son a veces considerables, pero hay que decir también que muchas veces la falta de disposición para percibir la belleza hay que buscarla en la falta de ejercicio estético.

Fin de la educación estética.—Lo primero que hay que hacer notar es, que la educación estética del niño no debe tener por fin la formación de artistas, iniciándolos en la técnica de las diversas artes, sino que deberá esforzarse en formar espíritus capaces de sentir emociones de naturaleza estética. Tampoco debe formar *estetas*, esto es, seres que hacen del culto a la belleza el centro de su vida.

Cuidado, en exagerar en el niño el amor a la belleza. Decimos esto, para precavernos contra una posible reacción. La educación estética está completamente descuidada en muchas escuelas y esto constituye un enorme error de percepción, puesto que los sentimientos estéticos son una magnitud excelsa del espíritu que es preciso cultivar; pero en ningún modo se debe pasar de uno a otro polo. La educación estética debe ir acompañada de una fuerte educación de la inteligencia y de la voluntad.

Expuesto a grandes rasgos cual debe ser el espíritu que informe la educación estética, debemos ahora indicar sucintamente cual debe ser su método.

Método de la educación estética.—Debe evitarse el convertir la educación estética en una disciplina teórica más. El arte debe ser una distracción en la vida y como tal distracción debe darse en la escuela.

«La iniciación a las bellezas de la Naturaleza o del arte constituirá como una recompensa del trabajo escolar. Los mismos niños deben ser quienes reclamen tal enseñanza. Guardémonos, pues de introducir en los programas escolares un curso de historia del arte... En presencia de las obras de arte, el Maestro dará a los niños algunas ideas sobre la vida de los artistas y la filiación de las escuelas» (2).

En las visitas a los museos, que deberán ser muy frecuentes, el Maestro debe enseñar a los niños, sobre todo, las obras cumbres. Como dice Goethe, el gusto no puede desarrollarse a la vista de lo mediocre, sino en presencia de lo perfecto.

Medios de educación estética.—¿Cómo se puede despertar y desarrollar el sentimiento de lo bello en los niños? Dos clases de medios existen para depurar el gusto de los niños. En primer lugar hay que *sumergir* al niño en una atmósfera de belleza. Es necesario que su espíritu respire la belleza. Esta educación general por el *ambiente artístico*, que puede empe-

(1) Guyau: obra citada, pág. 62.

(2) Braunschvig: *L'art et l'enfant*, pág. 91 y siguiente, París, 1907.

zar desde el momento en que el niño viene al mundo, debe ser complementada cuando la edad lo permita, por una educación especializada por medio del estudio y la práctica de las artes. Analicemos con alguna detención esos **clases de medios.**

El medio artístico.

a) *La belleza del niño.* — Para poder gustar en la vida plenamente de la belleza, no será inútil que el individuo empiece a realizar la belleza en sí mismo. El culto a la belleza empieza a menudo por el culto de *nuestra* belleza. Hay que tender, pues, en primer lugar, a perfeccionar la belleza del niño, evitando toda clase de deformaciones corporales.

Para desarrollar armoniosamente el cuerpo es preciso realizar múltiples ejercicios, y sólo una gimnasia estética podrá dar al niño la agilidad, la ligereza y la gracia de los movimientos.

El medio más eficaz para educar la estética de los movimientos es, sin duda alguna, la danza. Al lado de la estética del cuerpo hay que procurar que los niños se vistan con elegancia exenta de fatuidad y de lujo. La elegancia es una categoría de la belleza que no se debe descuidar en los escolares, evitando, desde luego, una presunción precoz.

b) *El arte en la casa.* — En todas partes debe el niño estar rodeado de una atmósfera de belleza. Como el niño pasa la mayor parte del tiempo en su casa, es necesario que ésta responda a exigencias artísticas. Se objetará que sólo pueden realizar este ideal las clases pudientes, mientras que las humildes, no tienen tiempo ni medios para ocuparse del aspecto artístico de su casa.

Cierto, pero embellecer una casa, no es convertirla en un museo. Pocas obras bien elegidas y bien colocadas bastan para realizar la belleza en una casa. Con lo que hay que acabar es con el fárrago de objetos horribles que adornan algunas paredes, con la suciedad, con el desorden y con el mal gusto. Y esto no puede negarse que cuesta poco dinero.

c) *El arte en la escuela.* — Muchas veces no es posible que el niño respire un ambiente artístico en el seno de la familia. De ahí que sea necesario para contrarrestar estos defectos, que el medio escolar responda a un depurado concepto del arte. Las disposiciones arquitectónicas de la escuela deberían ya contribuir a despertar en el niño el sentimiento de la belleza.

La escuela debe tener un aspecto alegre, lo mismo que el lugar de su emplazamiento, a lo que contribuirá de una manera eficaz, el jardín. La limpieza de la escuela debe ser meticulosa; el mobiliario debe disponerse en un orden perfecto. La decoración de los muros de la sala de clases es de mucha importancia. En nuestras escuelas, cuando los muros no están completamente desnudos, están materialmente cubiertos de mapas, estampas de historia natural, representaciones del sistema métrico, imágenes reproduciendo escenas de alcoholismo, etc., etc.

Todos estos cuadros servirán para ilustrar las lecciones del Maestro, pero nunca deben estar de un modo permanente en las paredes de la clase.

Lo que hace falta para adornar los muros de las escuelas, son cosas verdaderamente artísticas, obras cuyo fin no sea didáctico, sino el de originar emociones estéticas. Estas imágenes deben cambiarse con alguna frecuencia, porque los objetos que están siempre ante nuestros ojos acaban por no llamar nuestra atención.

Veamos ahora cuáles han de ser los cuadros que deben adornar los muros de las escuelas. En primer lugar, hay que huir de toda representación que pueda perjudicar el sentido moral. Tampoco debemos adornar los muros con imágenes de batallas: no debe habituarse al niño a los espectáculos de violencia. Tampoco grabados pretenciosamente moralizadores.

Lo que debe ponerse, ante la vista de los niños son las escenas de la vida infantil, que son las que más le interesan. Las imágenes de animales siempre gustan a los niños, los paisajes reproducciones de estatuas, de escenas históricas, que deben ser explicadas con un comentario breve y conciso, etc., etc.

Algunas naciones se han preocupado del arte en la escuela, formando asociaciones de propaganda. En 1883 se formó en Londres una asociación para el arte escolar; en Bélgica se fundó la sociedad *L'art a l'école et au foyer*, y esta iniciativa ha sido seguida principalmente en Alemania, Francia y Suecia. ¿No sería hora ya de que se formara una asociación semejante en nuestro país?

d) *El arte en los juegos y los juguetes.* —El juego es un medio excelente de educación estética. El arte mismo es un juego; según muchos autores (1).

El juego es un excelente educador de los sentidos del tacto, de la vista y del oído. Los primeros objetos que se ponen en la mano del niño son juguetes. Por éstos, el niño se inicia en el mundo de las formas, de los colores y de los sonidos. Por lo tanto, por medio de los juguetes puede adquirir, desde la cuna el sentido de la belleza. De ahí la importancia de que se pongan en manos de los niños juguetes de mucho gusto estético y no juguetes feos como suele hacerse.

Al mismo tiempo que el juego es el primer educador de los sentimientos estéticos, es un potente excitante de la imaginación. El papel de los juguetes es, pues, el de dar al niño una especie de cañamazo sobre el que podrá bordar su fecunda imaginación. Véase, pues, la necesidad de que los juguetes tengan formas elegantes a fin de inculcar al niño la noción de la belleza, y por su aspecto sugestivo, dar a su imaginación un sesgo poético.

El arte y la belleza de los pueblos y ciudades. —No sólo es necesario al niño para su educación estética el medio familiar y el ambiente escolar, sino que es preciso utilizar para la depuración de su gusto, los paseos por la ciudad, visitando y admirando lo que tenga de artístico, no sólo museos, sino también las obras arquitectónicas, las bellezas de las calles y paseos y los panoramas urbanos. He ahí poderosos medios para dar al niño preciosas lecciones de belleza.

La belleza de la Naturaleza y su importancia para la educación estética. —Al gran pedagogo ginebrino, J. Jacobo Rousseau, corresponde el honor de haber sido el primero en proclamar que la educación del niño debía realizarse en el cuadro de la Naturaleza.

La Naturaleza es un manantial inagotable de emociones estéticas. En primer lugar, es una cuestión importante la de determinar lo que el niño aprecia, sin iniciación preliminar, de las bellezas de la naturaleza. Los paisajes muy extensos dejan, en general; al niño indiferente; no puede abarcarlos en toda su extensión y se fija en detalles insignificantes desprovistos de todo valor estético.

(1) Schiller: *Cartas sobre la educación estética*. Caape, Madrid.
Rambert: *Les plaisirs d'un grimpeur*, Ginebra. 1886.

La iniciación a las bellezas de la Naturaleza debe ser una obra de paciencia. Hay que elegir, en primer término, bellos paisajes, pintorescos, en presencia de los cuales colocamos al niño. Una simple pradera llena de flores, el arco de un viejo puente, el río que corre cerca del pueblo, los diversos aspectos que reviste la Naturaleza, he ahí múltiples ocasiones de inspirar al niño un vivo amor a la Naturaleza.

En el reino animal encontraremos multitud de motivos para incitar a los niños a las cosas estéticas. La vivacidad de color que presentan los lepidópteros, y otros insectos, por los que el niño muestra tanta afición, ayudarán eficazmente a la depuración del gusto de los niños.

No hay ni siquiera que hablar de las flores, de sus colores, y sus diversas formas; de los minerales con sus ricas coloraciones. En fin, principalmente en el gran libro de la naturaleza, abierta a los ojos de todos, donde hay que enseñar a leer a los niños si se les quiere dar, a la par que un religioso respeto por todo lo creado, un vivo amor a la belleza.

Medios especiales a la educación estética.—Hasta aquí no hemos hablado más que del medio artístico, en el cual debemos envolver al niño. Es necesario coronar la acción constante del medio artístico, por el estudio y la práctica de las artes.

a) *El dibujo como medio de educación estética.*—El dibujo parece ser un arte tan antiguo como el hombre y el que está más al alcance de los niños. Antes de aprender a escribir, el hombre, como el niño, ha sabido dibujar. En Grecia el dibujo ocupaba un lugar importante. (1). El dibujo, no sólo es un excelente medio de expresión, sino que también contribuye a la educación de los sentidos y, por lo tanto, nos pone en disposición de apreciar mejor las bellezas de la Naturaleza y de las obras de la Naturaleza y de las obras de arte (2).

En primer lugar, hay que dejar al niño en completa libertad para que dibuje lo que más le guste e interese. Después de esta etapa de libertad hay que procurar conciliar los dos métodos que se disputan de ser los mejores: el geométrico y el natural.

Del método geométrico, hemos de aprovechar la necesidad de hacer pasar al niño, poco a poco de la simplicidad de las formas geométricas a la complejidad de las formas irregulares.

Del método natural, conservaremos el uso de colocar siempre al niño en presencia de modelos concretos. ¿Cómo realizar la fusión de estos dos principios? Reemplazando los modelos gráficos y los modelos en yeso por modelos reales que se aproximen a la regularidad geométrica. El dibujo puede ser complementado, en los niños mayores, por la cartonería, por la acuarela, por la pintura al óleo y por trabajos artísticos en madera y en hierro forjado.

b) *El canto como medio de educación estética.*—Es extraño que el canto, que acompaña nuestra existencia entera, quede relegado en nuestras

(1) Aristóteles: *Politique*, (V. VII, 2-3)

(2) El lector encontrará desarrollado este importante punto en las siguientes obras:
Ravaisson: artículo *Dessin* en el *Dictionnaire pédagogique*, de Buisson.
Guillaume: *Idem*.
J. Quenieux: *Le dessin et son enseignement*. Paris, 1905.

escuelas a la enseñanza de la tabla de multiplicar. Los griegos, a quienes hay que recurrir siempre que de educación estética se habla, tenían por el canto y la música una pasión quizá exagerada.

En las escuelas debe cantarse, y no precisamente canciones insípidas, escritas expresamente para los niños, sino que deben cantarse las canciones populares tan abundantes en nuestro país. Sólo cuando los niños tengan un poco educada la voz se les podrán dar algunas nociones de solfeo. En la sesión de canto el Maestro debe tener mucho cuidado de que los ejercicios vocales no degeneren en gritos.

b) *La poesía como medio de educación estética.*—Música y poesía son casi una misma cosa (1). La poesía, por lo tanto, debe ir al lado del canto en la escuela.

Para la formación del alma del niño, los griegos recurrían en primer término al recitado de versos. Sabido es que Homero mereció ser llamado el educador de la Grecia. Los romanos fueron herederos de este gusto griego.

Es preciso poner mucho cuidado en la elección de las poesías, que deberán recitar los niños a fin de no causar en ellos el aburrimiento

Respecto a la forma, es necesario elegir versos cuyo ritmo sea claramente marcado. Luego, hay que buscar la claridad de las imágenes. El espíritu infantil no se interesa, como es sabido, más que con las descripciones precisas, capaces de evocar en él visiones pintorescas y fantásticas. En cuanto al fondo hay que procurar que la poesía, más que un análisis de sentimientos, represente alguna acción.

El recitado de versos debe hacerse con perfección: debe ser correcto, inteligente y elegante. La dicción depende ante todo de una buena pronunciación. Para que el recitado sea inteligente, los niños deben comprender la poesía y no aprendérsela solamente de memoria. La elegancia se refiere a hacer notar la armonía y el ritmo de los versos. Todas estas condiciones deben reunirse en un recitado de poesías.

La literatura infantil como medio de educación estética.—La literatura es quizá el mejor medio de formación espiritual y, por ende, de educación estética. La imaginación, sobre todo, debe cultivarse con la lectura de obras literarias apropiadas al gusto y a la inteligencia de los niños. Cuidando la imaginación velaremos por la formación estética del niño, pues imaginación y arte son dos cosas reversibles; si por medio del arte excitamos la imaginación, excitando la imaginación se desarrolla el sentido del arte.

Hasta los ocho o nueve años, el niño vive en un mundo ilusorio. Los libros que en este período se pongan en sus manos deben favorecer esta disposición natural de su alma

El primer libro que se debe de dar al niño es un álbum sin texto. Para facilitarle la comprensión de las imágenes se le darán sucintas explicaciones. Cuando el niño sepa leer, las imágenes del álbum deben ser explicadas por algunas líneas de texto. Después de los álbums se deben poner en manos de los niños revistas ilustradas para la infancia. A los siete años, pueden empezar a leer libros. Los cuentos de hadas parece que son de lo que más les

(1) Eugenio d'Ors: *Tres horas en el Museo del Prado*. Caro Raggio, Madrid

gusta. A partir de los nueve años, pueden leer ya libros de historietas. A los once, se abandonan los libros de historietas para interesarse por las novelas de aventuras. De los trece a los quince años, el niño pasa del mundo imaginario, al conocimiento del mundo real. Entonces debe leer libros que le presenten el vasto panorama de la vida. Poco a poco, por una inteligente dirección, el niño debe pasar del mundo de la quimera, al mundo de la vida.

Para terminar, dos palabras sobre la llamada literatura infantil. «La mayor parte de las veces — dice Anatole France —, los niños muestran una extrema repugnancia por los libros escritos expresamente para ellos» (1).

Lo que más cansa a los niños, es el tono moralizador con que esta clase de libros suelen escribirse. Producir libros para los niños es una tarea hard-to-difficult, pues «el pensamiento infantil sigue su propio camino, camino que olvidan quienes han dejado la infancia detrás de ellos». Entre los hombres que han escrito obras que más gustan a los niños, están autores de genio que, por otra parte, no habían escrito sus obras, con vistas al público infantil. Cervantes, Foë y Swift, han escrito obras cuya filosofía escapa por completo al niño, pero que le gustan extraordinariamente por las maravillosas aventuras que contienen.

Noción de la sensibilidad: sensaciones y sentimientos.

Hemos visto que todo el proceso de la educación estética se refiere al cultivo de los fenómenos psíquicos conocidos bajo el nombre de sensibilidad.

Por sensibilidad se entiende, según la acepción más admitida, el tipo inferior y más elemental de las facultades cognoscitivas por las cuales conocemos los objetos materiales en cuanto tales objetos concretos y singulares sin abstracción alguna. Puede ser de dos maneras según la teoría clásica: externa e interna. La externa está representada por los datos de los sentidos o *sensaciones*. La interna comprende las facultades llamadas: sentido común (mediante el cual percibimos simultáneamente los datos de dos o más sentidos); la *imaginación* (facultad de conservar y combinar las imágenes proporcionadas por los sentidos); la *potencia cogitativa* (poder de conocer lo que es conveniente o inconveniente para la conservación del individuo) y *memoria sensitiva* (facultad de reproducir los conocimientos adquiridos por otras facultades del género sensitivo).

Torías posteriores restringen el concepto de sensibilidad a la llamada *antes externa*, o sea a los elementos primarios e irreductibles del conocimiento proporcionados por los sentidos: vista, oído, olfato, gusto y el complejo de sensaciones agrupadas en el tacto.

Pero en cambio se ha colocado en lugar de sensibilidad interna lo referente a los sentimientos, quedando así agrupados bajo el epígrafe de sensibilidad las sensaciones externas y los sentimientos.

a) *Sensaciones*.—La sensación, elemento primario del conoci-

(1) Anatole France: *Le livre de mon ami*, pág. 264.

miento, dato de los sentidos, es algo así como la molécula del conocer. Las sensaciones se agrupan en familias según los órganos fisiológicos o sentidos por donde pasan a nuestro interior y según el excitante que la produce. Estas familias son: 1.º Las sensaciones más vagas, no localizadas, sin órganos coocidos para su transmisión: cenestésicas, térmicas, de presión, musculares y del tacto; 2.º Gusto; 3.º Olfato; 4.º Oído; y 5.º Vista. Las primeras representan el primer tipo de la sensación, apenas mera irritabilidad, de cuya diferenciación y adaptación a causas externas han salido los demás sentidos.

Caracteres generales de las sensaciones — Sean de la clase que sean, las sensaciones tienen caracteres generales. Toda sensación depende en cuanto a su existencia en la conciencia: a) de las sensaciones concomitantes; b) de la rapidez con que se suceden unas a otras: que las aumenta o las anula; c) de la semejanza u oposición de las que la preceden y de la fuerza de aquellas; e) de su cualidad; f) de su intensidad; g) de su duración; h) y hasta de su extensión.

¿Cómo se produce la sensación?

Para que una sensación pueda tener lugar es necesaria la actuación de dos elementos; un *excitante*, un agente exterior capaz de alcanzar el sentido adecuado y provocar en él una modificación, modificación (de naturaleza química según la fisiología moderna) que constituye la *impresión*. Posteriormente esta impresión es transmitida a los centros nerviosos por los nervios sensitivos, y ya en el cerebro es percibida.

Umbral de la sensación. — No basta la presencia de un excitante para que se produzca toda la serie de fenómenos que determinan la sensación; es preciso que ese excitante actúe con cierta energía. Cuando aumenta la fuerza del excitante llega un momento en que la sensación se produce: es lo que se llama umbral en cada sensación.

Relación entre el excitante y la sensación. Ley psicofísica. — ¿Si aumenta el excitante, aumenta igualmente la sensación? ¿Hasta qué punto? Las experiencias de Weber y Fechner han permitido formular la siguiente ley psicofísica o ley de Weber-Fechner. El excitante crece en progresión geométrica en tanto que la sensación crece sólo en progresión aritmética. La exactitud de esta ley no está completamente aclarada y ha sido modificada mediante los trabajos de Delboeuf, Helmholtz, Wundt y otros.

b) *Los sentimientos.* — Al hablar de los caracteres de las sensaciones dejábamos de considerar de propósito uno de ellos; el llamado *tonalidad de la sensación*. Una sensación, dice Abel Rey, (1) influye siempre sobre la vida orgánica del individuo; de aquí un estado *agradable o desagradable*

De este estado agradable o desagradable, tan sencillo, arranca la vida afectiva, el sentimiento y sus derivaciones. Lo mismo la sensación que su reproducción (representación) van siempre acompañadas de este matiz agradable o desagradable. También se presenta este mismo sentimiento de

(1) Abel Rey. *Psicología*.

agrado o desagrado en las uniones psíquicas más complejas. Pero estos sentimientos, aunque agrupados en el epígrafe del tema junto a las sensaciones, como fenómenos, unos y otros de la sensibilidad, son enormemente diferentes de las sensaciones. Aquellas responden a un proceso de fuera a dentro mientras que los sentimientos son aportaciones subjetivas; aquellas pertenecen al mundo del conocimiento; estos, a la vida afectiva. Además los sentimientos van unidos, no sólo a las sensaciones sino a los más elevados procesos mentales,

Se discute si el sentimiento necesita, algún otro elemento psíquico en que apoyarse o pueden brotar de la nada, por decirlo así, sin punto de apoyo. Defiende lo primero la teoría intelectualista y lo segundo la teoría fisiológica. Para la Pedagogía esto no tiene importancia, como dice Barth, porque si se diera esta especie de sentimientos enteramente subjetivos, espontáneos, inaccesibles a todo influjo externo nada podríamos hacer con ellos.

Tampoco están de acuerdo en cuanto a las clases de sentimientos. Casi todos distinguen dos: placer y dolor. Wundt añade otras dos antítesis: *excitación y depresión tensión y aflojamiento*.

La antítesis del sentimiento se nos presenta como una curva: una excitación cualquiera puede empezar produciendo placer cada vez mayor, para después de cierto límite caer en la indiferencia y aún llegar al dolor.

Por último haremos notar la existencia de sentimientos compuestos, complejos, o espiritual es (propia mente sentimientos según Mercier) que son procesos complicados, tendencias perdurables del espíritu, en virtud de conocimiento, hacia determinadas cosas: así decimos el sentimiento religioso, de piedad, de dignidad, del honor, etc. Esta clase de sentimientos son los que plantean los más serios problemas en la educación y a ellos pertenece el sentimiento estético.

Influencia de las sensaciones y sentimientos en la educación del niño.

a) *Sensaciones* - Recordemos que las sensaciones nos proporcionan los primeros elementos del conocer y tendremos de una vez demostrada su influencia en la educación del niño. Un antiguo aforismo afirmaba ya que «todo conocimiento entra por los sentidos». Pedagogos como Rousseau, Pestalozzi y Froebel se esforzaron en poner de manifiesto la importancia de la educación de los sentidos. «Ejercitar los sentidos no es solamente hacer uso de ellos» decía Rousseau. Y añadimos nosotros: Desde que nacemos hasta que morimos la actividad de los sentidos apenas cesa. Constantemente nos están enviando mensajes del exterior. ¿Cuál no será entonces la influencia de los sentidos de la educación del niño y en la vida entera del hombre? ¿Cómo no interesarnos en que sus mensajes sean precisos y exactos? Puede parecer a primera vista que todos sabemos utilizar rectamente nuestros sentidos. Nada más lejos de la verdad. Los sentidos necesitan ser educados tanto como cualquiera otra facultad nuestra.

Claro está que no todos ellos son igualmente importantes; algunos como el gusto y el olfato están naturalmente guiados con mayor precisión y sus datos son muy limitados; otros en cambio (todos los demás) son más susceptibles de mejora y el proporcionar datos más variados y valiosos a nuestra inteligencia. Sobre todo durante la infancia, en que el razonamiento está en embrión todavía, bastará para penetrar la importancia de la educación de los sentidos formularnos, como lo hacen modernos autores, esta pregunta: ¿Qué conocimientos adquirimos nosotros en la edad escolar, que no procedan de la vista, del oído o del tacto? Veámoslos uno por uno.

Vista. -El conocimiento de su funcionamiento en los niños importa extraordinariamente no sólo por las causas antedichas refiriéndonos a los sentidos en general, sino hasta por la colocación de los niños en la clase. Un niño con algún defecto en la vista, y mal colocado en la clase, puede aparecer como torpe no siéndolo, y recibir por ello castigos inmerecidos; además (y esto es lo más lamentable) convertirse en un retrasado, por faltarle o ser irregular la información que sus ojos le proporcionan.

Es preciso conocer el estado de la vista de cada niño y corregir sus defectos más frecuentes; la miopía y el daltonismo, falta de visión de los colores o confusión entre ellos, particularmente entre el verde y sus inmediatos. La medida de la agudeza visual se puede hacer con el optómetro de Binet, cuya descripción se han hecho en el tema séptimo hablar de los distintos aparatos de medida. La escuela actual no sólo no mejora la vista, sino que la perjudica. Binet ha probado que el número de miopes aumenta en los escolares franceses rápidamente. Aquí no se han hecho estudios, que sépamos, pero no hay duda que darían el mismo resultado desastroso por las defectuosas condiciones de iluminación de las escuelas, la mala impresión de algunos libros y otras causas.

El mayor impulso dado, prácticamente, a la educación de los sentidos, se debe a la Sra. Montessori, la que en lo referente a la vista se vale para su educación de diversos aparatos, que nos abstenemos de describir para no alargar demasiado este tema, remitiendo a nuestros lectores a la lectura de la obra de dicha Doctora. Bastará decir que atiende a las dos cualidades capitales de la vista; precisión y valor cromático, valiéndose para esto de telas de distintos colores.

El dibujo como medio de la educación de la vista es superior a ningún otro. Cumple dos misiones principales: 1.^a Contribuye a su desenvolvimiento y 2.^a es un excelente medio de educación artística, aspecto ya trato al hablar de la educación estética.

Oído. - El único defecto exclusivamente propio del oído es su falta de agudeza. Debe observarse cuidadosamente qué niños son duros de oído, por cuanto la sordera se manifiesta demasiado para no ser conocida inmediatamente, sin necesidad de examen alguno. Lo mismo que en el caso de la vista, el conocimiento de la agudeza del oído es indispensable para la correcta colocación de los alumnos, aproximando a los de oído deficiente.

Los procedimientos para medir la agudeza auditiva son varios y todos ellos han quedado descritos en el tema séptimo.

La extraordinaria importancia de la educación del oído dimana de su relación con el lenguaje, pues sabido es que se aprende a hablar oyendo y que la sordera es causa de mudéz.

Otra cosa a considerar en el oído es su calidad estética, ya estudiada, lo mismo que la importancia del canto para la educación estética del oído. Otros fines puede tener todavía la educación del oído por medio del canto: contribuirá a la educación del aparato respiratorio, al mantenimiento de la disciplina, a suscitar en el niño emociones nobles y a fortificar el espíritu de asociación y colaboración.

Tacto.—Para la educación del tacto se vale la Doctora Montessori de una serie de tablas cubiertas de cartulina y papel de lija en tiras graduadas de mayor a menor aspereza y también de telas de diferentes clases.

Pero el primordial papel en la educación del tacto corresponde a los trabajos manuales, a quienes se atribuye por algunos los siguientes fines: 1.º Perfeccionar los sentidos del tacto y de la vista; 2.º Procurar destreza manual; 3.º Despertar las facultades artísticas; y 4.º entrar en combinación con las demás disciplinas escolares vivificándolas. De estos fines, según las distintas tendencias, se dá preferencia a uno u otro, teniendo además presente que la enseñanza del trabajo manual no lleva al aprendizaje de ningún oficio sino a hacer diestros a los niños.

Combinado con las demás materias, el trabajo manual, lleva a la educación por la acción. Deben ser la base de la educación de los párvulos. Así lo comprendieron Froebel y la Doctora Montessori.

Educación de los sentimientos.—No obstante afirmarse por determinados autores lo contrario, los sentimientos son educables, tanto directamente, cuanto por la posibilidad de obrar sobre las sensaciones y demás procesos psíquicos a que van unidos.

Se clasifican en personales, sociales y superiores: los primeros son llamados por algunos egoístas, los segundos altruístas.

Importancia de la educación de los sentimientos.—Nada de la importancia de la educación de los sentimientos de que llegan a constituir el centro de la personalidad, de que son el impulso del obrar, de que llegan incluso a torcer el curso de las ideas, de que tienen un extraordinario poder de sugestión sobre los demás. Recuérdese que los hombres que más han influido sobre la humanidad han sido de una enorme riqueza sentimental.

Problemas.—El primer problema que se plantea, es el de si conviene, en términos generales, fomentar los sentimientos o disminuirlos. Parece fuera de duda que conviene fomentarlos, aumentar la riqueza sentimental aunque siempre con la debida proporción para no convertir al individuo en un ser excesivamente sensible, con lo que le haríamos probablemente un desgraciado.

El segundo problema, es el del método a seguir. De dos principales nos podemos valer, según tratemos de fomentar un sentimiento o de suprimirlo. Para lo primero procuraremos fomentar las representaciones a que habitualmente va unido aquel sentimiento y los haremos activo mediante la práctica cantante. Influjo decisivo en este orden es el del ejemplo del maestro, ya que el niño imita los sentimientos de éste.

Para atenuar un sentimiento o destruirlo el método es distinto. Además de alejar las representaciones que correspondan a dicho sentimiento, hay que despertar su contrario. Si se trata del miedo despertaremos el valor; para combatir el descreimiento fomentaremos la religiosidad, y así sucesivamente.

El tercer problema sería el de los sentimientos que conviene fomentar

o anular, pero en realidad no se trata de un verdadero problema que tengamos que plantearnos en este momento, ya que la moral nos dice bien claramente lo que con esto se relaciona.

Inclinaciones y pasiones.

Cuando un sentimiento alcanza una extraordinaria complicación e induce a obrar en una determinada dirección constituye una inclinación. Cuando esta inclinación alcanza caracteres de hondura y violencia notables tenemos las *pasiones*. Unas y otras tienen las mismas raíces que los sentimientos superiores. Tienen más al obrar y por eso penetran ya en el campo de la voluntad. La duración de una pasión depende de su violencia. Suele ser como una cantidad de energía almacenada, que se gasta más pronto cuanto más de prisa corre.

Con las pasiones e inclinaciones, deben relacionarse aquellas disposiciones afectivas, vueltas sobre sí mismas, que se conocen con el nombre de *estados de ánimo*. Por su valor para el obrar es necesario vigilar estrechamente el desarrollo de las pasiones. Caracterizadas por su extremosidad y violencia, la labor pedagógica frente a ellas es la de encauzarlas y frenarlas, procurando arrancar de raíz aquellas que sean perjudiciales.





TEMA 184. (NOVENO DE PEDAGOGÍA)

Sentimiento de la dignidad personal.—Preceptos pedagógicos referentes a esta inclinación.— La emulación; su importancia y peligros.—La tendencia a dominar: educación de esta tendencia.

Sentimiento de la dignidad personal.—Preceptos pedagógicos referentes a esta inclinación.

En dos grandes grupos suelen clasificarse los sentimientos; sensoriales y sentimientos superiores, entre los que se encuentran los éticos, estéticos e intelectuales. El conjunto de todos ellos, corporales, éticos, estéticos e intelectuales, producen el sentimiento del yo o de la personalidad del que vamos a hablar en este tema, en su expresión más elevada o sea en cuanto a su dignidad personal.

De dos maneras se manifiesta generalmente ese sentimiento del yo o de la personalidad; de un lado, se nos presenta como agradable en cuanto consideramos nuestra propia salud, belleza, sabiduría, bondad, prudencia etc., o sea cuanto nos acerque a nuestro ideal de vida; por otro lado, se nos muestra como desagradable a medida que nos sentimos alejados de ese ideal, tanto más desagradable cuanto más alejado esté.

El sentimiento de la personalidad de un hombre puede ser juzgado; examinado su constitución, y observando la forma en que el individuo reacciona ante el apartamiento forzoso del ideal.

En cuanto a la constitución del sentimiento del yo observamos:

1.º Que cuando en la integración de ese sentimiento predominan los sentimientos corporales aparece el hombre *sensual*, dado a la opulencia y a los honores externos. El hombre sensual es casi siempre egoísta.

2.º Si existe en el sentimiento del yo una sobrevaloración de los sentimientos estéticos, de modo que la valorización estética de las cosas predomina sobre las restantes valorizaciones, llamamos a este hombre *esteta*.

3.º La calificación de los hombres en los cuales predominan los

sentimientos intelectuales o estéticos, de un modo absoluto, se hace casi siempre con resabio de censura

4.º Existen partes integrantes de ese sentimiento del yó que conducen a que el hombre desee una mejora en su situación social, con vistas al futuro, que constituyen lo que se designa con el nombre de noble *ambición* cuando éstos son excesivos, o se olvidan los sentimientos morales y de simpatía, degeneran en *codicia*

Si esto ocurre cuando examinamos la constitución de ese sentimiento de la personalidad, veamos ahora lo referente a la conducta del individuo ante el alejamiento forzado del ideal, sobre el cual se asienta dicho sentimiento

1.ª Un hombre que se identifica en extremo con su ideal, es llamado *orgulloso, soberbio, urrogante, fantástico y vanidoso*.

2.ª Por el contrario, el hombre que no reacciona ante el alejamiento de su ideal, merece de las gentes calificativo de *desilusionado o sumiso*.

3.ª El deseo de un hombre de ser visto y juzgado desde el punto de vista ético por los demás, mejor de lo que en realidad debe serlo, reciba el nombre de *hipocresía*. La atención de aparecer con excesiva humillación ante otra persona, al objeto de adularla y lograr que, por compensación, aprecie al que así se degrada, se domina *servilismo*.

4.ª La idea de que la valía es debidamente apreciada, o, por el contrario, es ignorada del resto de los hombres, halaga o hiere a nuestro amor propio y es bien evidente que un amor propio insatisfecho puede ser la causa de la *vanidad* y de la *soberbia*.

¿En donde residirá la verdadera y justa valoración, entre estos modos de ser, que constituya la característica del hombre consciente y ponderado?

Hay en el hombre, dice el Cardenal Mercier, algo superior a su propia envoltura corporal, algo más elevado que las pasiones corporales, que van en pos de una satisfacción egoísta, y que son comunes a los animales,

Y añade "Preguntad a vuestra conciencia y os responderá cuándo hayais cumplido con vuestro deber; has hecho bien, y os sentireis satisfechos de vosotros mismos, y cuando hayais faltado, os dirá: has hecho mal, y os sentireis humillados y deseosos de reparar vuestra falta" (1)

Pues bien, existe en el individuo, como agente moral que es, algo que le lleva a afirmar dentro del sentimiento de su yo, la forma más elevada de él, como es la propia dignidad personal, el respeto que así mismo debe tenerse el hombre y que ha de servirle de freno a su conducta con relación a sus semejantes y a sus propias inclinaciones. Esta noción de dignidad, implica la de un ser capaz de elevarse por encima de todas las fuerzas que constituyen su personalidad, de contenerlas o dejarlas ir a su grado, de dominar sus pensamientos, sus sentimientos, sus voliciones, de trazarles límites, de fijarles una esfera determinada, implica en suma la noción de un ser libre y como tal responsable. «El sentimiento de dignidad personal, escribe Mercier (2), es un estimulante para la virtud, la personalidad moral, radica precisamente en el dominio que el hombre tiene de sus propios actos. Esta soberanía de sí mismo, queda aminorada o atenuada con la viciosa in-

(1) Citado por J. Zaragüeta en su obra "El concepto católico de la vida según el Cardenal Mercier".

(2) Zaragüeta—obra citada.

temperancia, al paso que la consolida y fortifica la templanza virtuosa. El hombre adquiere la convicción de que es un hombre, y en consecuencia de estimarse y aún de enorgullecerse de sí mismo, en la medida que la voluntad triunfa de sus instintos. Puede decirse, en una palabra, que el hombre crece a medida que vá llegando al dominio de sí mismo y se rebaja en la proporción que lo enajena. Este señorío del hombre sobre sí mismo es fruto de la fortaleza del alma, de esa fortaleza que enseña al hombre dos cosas; a luchar contra el obstáculo y contra el peligro, o sea a atreverse a sufrir y obrar.

¿Qué influencia pedagógica podrá ejercerse sobre el educando para hacer nacer en él este sentimiento de dignidad personal, que lo lleva a apartarse de los extravíos de su sentimiento del yo?

En primer lugar, proporcionando al alumno un ideal, ya sea éste el propio maestro, quien procurará con sus pensamientos y conducta, excitar la admiración y el deseo de imitación por parte del niño, ya sea cualquier otra personalidad, más o menos histórica, quien puede tomar como modelo de su conducta por haberse hecho digna de imitarse.

El hablar del instinto de imitación en los niños como medio para desarrollar esta inclinación nos llevaría a uno de los capítulos más interesantes y de gran importancia pedagógica, pero la amplitud de estos temas no permite hacer otra cosa que enunciar la cuestión, dejando al lector que amplíe dicho punto, a cuyo efecto puede verlo, de forma bien resumida, en el libro de Abel Rey, psicología, y en Barth, Pedagogía, parte general.

De cuanto llevamos dicho, se deducen bien claramente los principios pedagógicos inherentes a esto sentimiento.

Se trata en primer lugar, de despertar con la educación todos aquellos aspectos de la personalidad humana que le conduzcan a la dignidad personal. La educación ha de despertar en el niño el deseo de las cosas generosas y altruistas, premiando los egoísmos que lleva dentro de sí. Ha de llevarle a ese dominio de sí mismo, que le haga dueño de sus propios actos, mediante una verdadera educación de la voluntad, única forma de conseguir ese ennoblecimiento de la personalidad humana, que es en donde radica precisamente la dignidad. Cumbre y norte de la educación moral, ha de ser la formación de la voluntad, considerando que el niño, el joven, es normalmente débil y le rodean constantes peligros para su dignidad moral.

En cuanto al poder del ejemplo, bien conocida es su influencia. Séneca afirmaba «Largo es el camino de los preceptos pero corto y eficaz el del ejemplo», y Locke le atribuye igualmente gran influencia, siendo bien conocida, por otra parte, la frase vulgar «El mejor predicador es Fray Ejemplo». Comenio llama al hombre «ser imitador» y la Pedagogía moderna está acorde, en considerar que se debe al niño el mayor respeto, rodeándole de un ambiente en donde resplandezca una limpia conducta. Los padres y educadores constituyen como dice Jean Paul «la conciencia exterior de los niños», por lo que deben regular su conducta atendiendo a que han de servir de ejemplo constante.

La influencia de la imitación es tan grande, que Balwin quiere explicar por ella el desarrollo anímico del hombre, la formación de la personalidad, así como reconoce que es de la imitación de donde ha de deducirse la indiferencia de las acciones respecto al egoísmo y altruismo.

El influjo del ejemplo descansa, considerado psicofísicamente en la sugestión, y ésta es tanto mayor cuanto más alto concepto tenga el niño de la persona que obra sobre él.

Sólo mediante esta dirección pedagógica, se llegará a la formación del hombre honrado, suma y compendio de lo que la escuela debe proponerse en este orden.

La emulación; su importancia y sus peligros.

Constituye la emulación, una inclinación personal del individuo que le lleva a igualar y aun a superar si es preciso a otro hombre, que es dueño de determinado bien o poseedor de cierta cualidad. Integran, pues, la emulación dos estímulos igualmente poderosos, el igualarse a otro y el de alcanzar un grado superior con respecto a ese mismo individuo.

Para llegar a ello, el hombre procede a una perfecta valoración de sus sus fuerzas y cualidades, con las que a su vez posee el ser de quien recibe el estímulo, y de esta comparación saca como consecuencia de que posee la la suficiente energía para alcanzar lo que no tiene, para conseguir lo que otro alcanzó sin tener mayores cualidades ni fuerzas que las que él posee.

Una vez así estimulado el individuo, y con esa inclinación en marcha necesita entrar en actividad y emplear sus esfuerzos todos, concentrar sus energías, para alcanzar el fin propuesto por lo que deducimos ser la emulación una inclinación digna de tenerse en cuenta y un gran resorte pedagógico para la acción como luego veremos.

Pero aún considerado este valor positivo de la emulación, es indudable que ella puede degenerar en algo reprochable. El individuo que no mantenga dicho estímulo dentro de sus justos límites, transformará la emulación en una ambición personal, en buscar los medios que le lleven a la consecución de lo que aspira, no por los caminos rectos de la virtud y el trabajo, sino por las tortuosidades de un egoísmo desenfrenado.

En otro orden, la misma emulación puede despertar el recelo de las personas que se encuentren en relación más íntima con el sujeto que se sienta dominado por aquella inclinación, y en este caso producirá un sentimiento de pena.

De aquí que haya podido verse en la emulación una inclinación que hay que favorecer, y que hay que reprimir cuando se extravía. La virtud en este caso estará en mantenerla dentro de sus justos límites.

Aristóteles definía la emulación, como linaje de tristeza o dolor porque vemos a nuestros iguales, favorecidos con bienes honrosos de que somos capaces también nosotros, y advierte, que no sucede eso porque ellos los disfrutan, sino por que no nos alcanzan a nosotros. El filósofo griego, aludía a la envidia que hay que separar de toda emulación. El que emula se propone lograr lo que otro posee; el que envidia pretende que aquél no lo disfrute.

En la educación ha sido utilizada esta inclinación como resorte del gran importancia para excitar las energías del niño y estimular su aplicación y conducta.

Nuestro sistema de educación, dicen Demoor y Jonckere (1), está casi basado en una emulación mal comprendida. El niño es comparado a sus condiscipulos; se le incita a que lo haga mejor que ellos, a que alcance

(1) Demoor y Jonckere — "La ciencia de la educación".

mejores notas y a que obtenga más recompensas. Este régimen no deja de tener sus peligros porque distrae la atención de la ley moral para concentrarla exclusivamente sobre el principio de la recompensa; evoca el interés y honra, no el esfuerzo y el mérito, sino la suerte y el éxito; excita la vanidad en unos y hace nacer en otros la humillación, suscitando la envidia,

El cuadro hecho por Demoor y Jonckere no puede ser más exacto, y en esas mismas palabras está la justa valoración que en la escuela debe darse a la emulación y los peligros que trae como consecuencia su exaltación.

Aunque sea difícil lograr estimular al niño mediante el resorte del deber cumplido, porque el placer es la gran palanca de la actividad, los esfuerzos de la educación han de llevar a provocar en los niños el *amor propio*, en el sentido legítimo de la palabra, ese poderoso auxiliar del deber, que se confunde con los sentimientos del honor y de la dignidad personal. Hay que hacer brotar y conservar en el niño el sentimiento moral y la perseverancia, sin provocar conflictos con sus camaradas y teniendo siempre presente que, la experimentación de placer en el cumplimiento de su conducta, no lleva anejo, ni mucho menos, la aparición de pena en la persona que se sienta emulada.

La tendencia a dominar; educación de esta tendencia.

Perfectamente enlazado con el problema estudiado anteriormente, es el planteado con ésta pregunta del tema.

Cuando la acción del individuo no se detiene en el punto preciso, le lleva a sentir deseos de dominar a los demás.

Demoor y Jonckere, en su obra citada, explican el nacimiento de esta inclinación en el niño en la siguiente forma: "El niño es un apasionado del conocimiento; su deseo de saber es el principal móvil de sus acciones. Ama la escuela. ¡Con que placer asiste a ella los primeros días! ¡Con que aire de felicidad escucha las primeras lecciones! ¿Por qué desagradaciadamente llega la clase, con frecuencia, a hacer detestar el estudio anulando uno de los móviles más importantes de la infancia? ¿Por qué? Porque el adulto interpreta siempre la sabiduría a través de su cerebro, su lógica y su interés y le roba todo el encanto que el pequeño podría hallar en ella. La lección debe responder al pensamiento ávido del alumno y calmar no solamente necesidades mentales; debe ser buena y agradable, eficaz y educativa.

¿Como debe ser para alcanzar esta finalidad? Tomará fenómenos del orden de los evocados por los reflejos cerebrales, capaces de existir a su edad, y surgirá en el momento exigido, no por nuestras reflexiones sino por el interés del pequeño y su amor a la actividad. Después aparece en el niño un nuevo determinante, la persecución del éxito, que resulta de la conciencia, vaga todavía, pero real sin embargo, que él posee de su personalidad y que hace surgir su deseo de dominar. El deseo de tener éxito y de sentir la eficacia del esfuerzo, es un estimulante normal y moral, el de dominar y desahacer al vecino más peligroso y condenable. Temamos que nazca una emulación de éste orden entre los niños porque puede exagerarse muy deprisa. Cada niño debe desear la obtención de un buen resultado pero ninguno debe aspirar a vencer a su amigo. ¿Quién pretenderá que deba ser el concepto de la escuela colocar en la clase a los alumnos por orden de merecimientos y proclamar en la distribución de premios, ante todos, la victoria de unos y la de-

rrota de otros? El régimen pedagógico actual debe cambiar por que es inmoral. Tomemos como estimulante el deseo del éxito que conduce al niño al resultado por el cual le decimos. Esta muy bien, está bien, está mal, sin añadir por ello: has adelantado a tu amigo o tu amigo te ha adelantado? Deberíamos teminar aquí, pues, en las palabras transcritas, está planteado y resuelto el problema en realidad. Nada más pernicioso para la formación de la personalidad que una educación que lleve a fomentar esa tendencia a la dominación sobre los demás y que sin embargo tan extendida se encuentra hoy entre los hombres y aún entre las naciones. Un deseo, no de superar noblemente, sino de erigirse en dominador, lleva a muchos individuos y a colectividades a hacer de dicho afán el norte y guía de sus esfuerzos.

Reino del poderío. llama Waldo Frank en un capítulo de su interesante libro "Redescubrimiento de América" a este afán de dominación que se observa en los individuos y sociedades. Se trata de un capítulo y libro lleno de sugerencias cuya lectura daría luz a muchos de estos problemas, ya que la educación, como problema esencialmente humano, no puede apartarse de las corrientes de la vida.

¿Cómo corregir esta tendencia a dominar en los niños?

Despertando en ellos un profundo amor a sus semejantes, desarrollando el sentimiento de confraternidad cristiana que ponga en ejecución la fórmula evangélica, no superada nunca. "amaos los unos a los otros," lo que lleva al individuo a no desear al prójimo lo que no se quiere para sí

La escuela tiene pues ésta misión esencial que cumplir y debe corregir atentamente en los niños esta tendencia natural de su espíritu para conseguir esa confraternidad universal. No se trata de suprimir la inclinación sino de encauzarla por el verdadero camino.





TEMA 185. (DÉCIMO DE PEDAGOGÍA)

Noción de la sociabilidad. — Efectos de la simpatía y la antipatía. — Preceptos respecto a estas inclinaciones. — La imitación. — La influencia del ejemplo. — Reglas educativas que deben establecerse.

Noción de la sociabilidad.

Aristóteles definía al hombre como un animal político. Se caracteriza el hombre, entre los demás animales, por la necesidad que experimenta de vivir en sociedad organizada con su secuela de derechos y deberes. El hombre aislado es actualmente una abstracción; no existe. Como dice Balmes (1), la existencia del hombre aislado es «una hipótesis que solamente tuvo lugar en los breves momentos que transcurrieron desde la creación de Adán hasta la de Eva su mujer»; y añade: «las leyes que rigen en la generación, crecimiento y perfección del hombre físico, son un argumento irrefutable de que *el hombre no puede estar sólo; y las que presiden el desarrollo de sus facultades intelectuales y morales, confirman la misma verdad. Al nacimiento precede la sociedad entre el hombre y la mujer y sigue la sociedad del hijo con la madre. Sin estas condiciones, o no existe el hombre o muere a poco de haber visto la luz*». Para concluir: el hombre no está destinado a vivir sólo sino en comunicación con sus semejantes; de lo contrario sería preciso admitir el despropósito de que la naturaleza le forma para morir, luego de nacido, o, para vivir en la estupidez de los brutos, si su vida se conservase por algún accidente feliz.

Clases de sociedad — Las sociedades son de diferentes especies, según los vínculos que las constituyen. La primera, la más natural, la indispensable para la conservación del género humano, es la *familia*. Pero la sociedad doméstica no basta, por no satisfacer sino una parte de las necesidades humanas. Es necesario que las familias se unan en un tipo superior de sociedad, que llamamos *sociedad civil*. Es ésta la sociedad por antono-

(1) Balmes — *Ética*.

masia, y, se define como la agrupación de individuos y de familias, relacionadas entre sí bajo el régimen de una *misma autoridad y dirigiéndose a un fin común*.

Origen de la sociedad. — Si el hombre ha sido formado para vivir en sociedad, no es necesario imaginar con Hobbes y Rousseau hipótesis explicativas de su origen. La necesidad de vivir en sociedad bajo un poder constituido, es tan natural para el hombre como la necesidad de comer, si bien la constitución de ese poder haya variado por una serie de circunstancias geográficas, de costumbres, etc., de la misma manera que los hombres coincidiendo en la necesidad de comer y de vestirse, comen y se visten de diferente manera, en los distintos lugares, por esas mismas circunstancias. Es, pues, la necesidad de sobrevivir y perfeccionarse, la que ha obligado al hombre a organizarse siendo múltiples luego los influjos que han dado origen a las sociedades diferentes.

Fin de la Sociedad. — ¿Cuál es el fin de la sociedad? Se han señalado distintos fines de la sociedad, procediendo en esto con un criterio estrecho, concediendo exclusiva importancia a uno cualquiera de los objetos realizados por ella; desarrollo de los intereses materiales, seguridad de los asociados, evolución del derecho, etc. En realidad, el individuo no espera de la sociedad un fin que complete y perfeccione alguna de sus tendencias, sea lo importante que quiera, sino que busca en ella un mejor desenvolvimiento y actuación total, en todas las direcciones.

La sociedad y la educación. — Podemos ya concluir, que la educación será uno de los fines que la sociedad ha de satisfacer y que tendiendo la educación al desenvolvimiento del hombre, y siendo la sociedad condición de este, la sociedad viene a formar el ambiente necesario para que la educación pueda ser llevada a cabo. La educación se hace siempre en el seno de la sociedad, por la sociedad y hasta para la sociedad puesto que para vivir en ella se forma al hombre, de quien procuramos hacer un ser social. Así como el individuo aislado es una abstracción, la educación individual también lo es. Toda la educación y toda la Pedagogía, serán Pedagogía social.

Aún no siendo el primero que ha visto la importancia de la sociedad en la obra educativa, ha sido Natorp (1) quien ha sistematizado la cuestión.

Platón en la antigüedad, Pestalozzi en los tiempos modernos, son sus precursores. Después hay que señalar la labor de Dewey. Todos ellos vieron la necesidad de enfocar el problema educativo desde un punto de vista social. Las soluciones son diferentes. Platón quiere que toda sociedad se imponga la obra de educar a los jóvenes, convirtiendo así su República en una inmensa escuela. Para Platón las virtudes sociales son reflejo de las individuales, así como las jerarquías dentro de la comunidad son paralelas a las existentes entre las distintas potencias y facultades del individuo. La formación y gobierno de unas y otras eran una misma tarea.

Postalozzi condena la educación del individuo como si viviera solo, insistiendo repetidas veces, en la necesidad de preparar al niño para la vida en común. Dewey procede del modo opuesto a Platón. En tanto el filósofo griego convirtió la sociedad en una escuela, el pedagogo norteamericano trata de convertir en escuela en modelo reducido de sociedad con las mismas actividades e idéntica manera de ejercerlas.

(1) Natorp, *Pedagogía social*. Edición de La Lectura, Madrid.

Educación de la socialidad. — Sea cualquiera el detalle del sistema que los autores antes citados preconicen como más adecuado, según su concepto de educación social, es evidente que todos ellos tienden a fomentar en el hombre los sentimientos y actividades sociales anulando sus contrarios, los antisociales.

Los sentimientos y virtudes de tipo social constituyen una rama de los sentimientos *altruistas*, o sea de aquellos sentimientos que en el hombre miran hacia los demás y opuestos a los *egoístas* enlazados a la conservación y perfeccionamiento del propio organismo. Los sentimientos altruistas son de dos clases; unos, de dirigen a nuestros semejantes en cuanto tales (de ellos nos ocupamos luego) y otros que hacen referencia a la comunidad, entre la cual se encuentra uno situado; estos son los propiamente sociales y entre ellos tendremos los de respeto, orden, disciplina, colaboración y en general todos aquellos sentimientos unidos a los llamados deberes de ciudadanía. Entre los gérmenes de sentimientos antisociales, coloca Guyau (1) el enfado y el mal humor que deben combatirse: el primero acostumbra al niño a reconciliarse con los demás y el segundo, fomentando en él la alegría, la confianza en sí mismo, la serenidad y el equilibrio interior.

Medios de educación social. — Los medios para educar toda clase de sentimientos (2) son el fortalecimiento de los complejos psíquicos a que van unidos y la práctica de sus manifestaciones. De acuerdo con ello, la escuela deberá reforzar en sus programas la doctrina referente a los deberes sociales lo que es y significa la sociedad, como pide Dewey, incluyendo en los programas trabajos que precisen la colaboración entre varios niños o de todos guiados por el maestro, y hasta en plena libertad, sin otra disciplina que la emanada del cumplimiento de la tarea educativa emprendida por la pequeña comunidad: fomentar la colaboración entre la escuela, la familia y los municipios, desarrollar la participación de los niños en las obras de carácter social. En pocos pueblos será la educación social más necesaria que en el nuestro, por ser el pueblo español fuertemente individualista, perterchado de grandes virtudes en sus componentes, pero carente casi en absoluto de disciplina social y virtudes ciudadanas de colaboración.

Efectos de la simpatía y de la antipatía.

Entre los sentimientos altruistas o referidos a nuestros semejantes, independientemente de que constituyamos o no sociedad con ellos, está el de simpatía con su contrario la antipatía.

La *simpatía* reviste las formas de *condolencia* y *congratulación*, según sintamos las desgracias ocurridas a nuestros prójimos o participamos en sus alegrías y prosperidades «Cuanto tales sentimientos dice Lipmann (3) se localizan con determinada intensidad y constancia en una o varias personas, se dice que sentimos por ellas benevolencia, amistad o amor».

La *antipatía* se caracteriza por hacernos alegrar de los males del pró-

(1) Guyau. *La educación y la Herencia*.

(2) V. tema 8.º

(3) O. Lipmann, *Psicología para Maestros*.

jimo y entristecer con sus alegrías. Son sentimientos de *anticondolencia* y *anticongratulación*. Cuando la antipatía se polariza con intensidad hacia una persona se convierte en odio.

La simpatía, ese sentir con los demás, es uno de los lazos naturales de la sociedad. Nos une en una comunidad de sentimientos, es como la adhesión entre las moléculas. Sus efectos no se limitan a establecer una unión con nuestros semejantes en el momento en que experimenta el dolor o la alegría; establecen, en rigor, un lazo permanente porque el recuerdo del dolor o alegría de nuestro amigo renueva en nosotros la condolencia o la congratulación. Lo mismo, en sentido inverso, ocurre con la antipatía. La simpatía nos lleva a identificarnos con aquellos a quienes nos sentimos inclinados, así como la antipatía nos arrastra a tomar el camino inverso.

La simpatía ajena consuela en los pesares y aumenta las propias alegrías. Pero a la vez que se enriquece el que es objeto de la simpatía, gana también el que la siente. Este vive entonces, no sólo su propia vida, sino al mismo tiempo la de los demás. «Naturalmente, dice Barth, a esto va unido un aumento de dolor. Pero como el placer domina en total sobre el dolor, y no al contrario, como opinan los pesimistas (pues de otro modo la humanidad hubiera desaparecido ya), el hombre que siente con los demás, resulta, al final, más feliz que el que no siente.

Preceptos respecto a estas inclinaciones.

Siendo la simpatía un fuerte vínculo social, es claro que debe fomentarse, así como debe evitarse el desarrollo de la antipatía. El maestro debe cultivar el sentimiento de simpatía entre sus alumnos y con relación a él. Por la vía del amor encontrará abierto el camino para llegar al alma de los niños. Se aspira a identificarse con lo que se ama.

Pero la simpatía, como todos los demás sentimientos, necesita estar dirigida por el conocimiento en cuanto a su dirección para no recaer sobre objetos, personas, ideas o instituciones no merecedoras de ella. Nacen de esta manera dos clases de preceptos referentes a la simpatía: 1.º Debe fomentarse en general la capacidad de simpatía en los niños. 2.º Debe procurarse dirigirla, en cuanto a su objeto, para que el conocimiento sea su guía. De lo contrario puede llegar a ser un sentimiento antisocial.

Por éste antagonismo, que puede existir entre la simpatía y la falta de dignidad del objeto sobre que recae, se han distinguido dos clases de simpatías: simpatía como unión de voluntades; simpatía como unión de inteligencias. Bajo esta segunda forma han concebido el amor tanto los estoicos como los platónicos. Amarse es para ellos coincidir en las ideas, pensar de la misma manera. Pero este amor, así limitado, queda aniquilado, o poco menos. Frente a este concepto, se alza el mandamiento cristiano «ama al prójimo como a ti mismo», extendiendo el precepto, incluso a nuestros enemigos, precepto de enorme valor que hace vivir a la humanidad entera en cada uno de nosotros de manera que ningún placer ni dolor conocido nos deje indiferentes.

Las demás, menos capaces de simpatía, han de procurar, al menos, administrarla bien, mediante su unión al conocimiento de manera que el sentimiento de simpatía, de amor, recaiga sobre lo que sea bueno y digno, según nuestra inteligencia nos lo muestra.

Es claro que todo lo que se dice de la simpatía pueda aplicarse a la antipatía sin más que cambiar los términos, por lo que evitamos repetir las mismas palabras.

La simpatía, en el amplio sentido de amor al prójimo, se complementa para un cristiano con otro precepto: la *caridad*. Es decir, no se contenta ni satisface con aquel primer estadio de la simpatía, que se traduce por la simple participación en los dolores y alegrías del prójimo; llega a más, se convierte en activa, procurando fomentar los bienes y evitar los males y dolores de nuestros semejantes. Empieza por ser simple *benevolencia* o predisposición a hacer el bien en favor y provecho de nuestros semejantes.

Los preceptos formulados a este respecto están claramente expresados en las obras de mesericordia.

La imitación.

Es aquel impulso que mueve al niño a reflejar en sus movimientos y conducta los movimientos y conducta de los que le rodean. El comienzo de la imitación supone en el niño cierto desarrollo, puesto que para que el niño ensaye repetir los gestos y actividades de los que le rodean, es preciso que los haya observado. Además de lo que se observa, se imita también lo que se recuerda, suponiendo este paso un desarrollo mayor.

Su aparición y desarrollo en el niño.—Tiedman, advirtió su aparición en un hijo suyo de cuatro meses, y Darwin creyó encontrarla en otro hijo suyo de la misma edad y referida a los sonidos. También desde el cuarto mes notó Preyer huellas de movimientos de imitación, multiplicados luego en los meses posteriores. Y ya a los nueve meses, M. Egger encuentra los siguientes movimientos: 1.º acción de ocultarse y aparecer sucesivamente a guisa de juego; 2.º acción de tirar la pelota después de haberla visto tirar a otro; 3.º ensayo de soplar una bujía; 4.º ensayo de estornudo y 5.º ensayo de pasar los dedos por las teclas de un piano.

Pero, como advierte muy bien Claparède, lo que importa es comprender estos movimientos imitativos e interpretarlos. Preyer piensa que se puede tratar ya de hechos conscientes, voluntarios. Prece excesivo. Es lo más seguro que no son ni conscientes siquiera. Para la imitación también rige, como para las demás facultades, la ley de los tres estados; primero, es automática, casi refleja, instintiva; en seguida adquiere conciencia de lo que hace; finalmente llega a ser la imitación reflexiva, voluntaria, intencional. (1) La imitación llega a su última etapa muy tarde; las etapas anteriores no desaparecen por eso. Recuérdese la tendencia corriente a imitar el bostezo durante toda la vida.

Cuando el acto imitativo llega a ser voluntario, todavía (como todos los actos voluntarios) obedece a una serie de estímulos de su naturaleza: el niño quiere imitar por amor propio, por el deseo de mostrar sus fuerzas y por la *simpatía*.

Vemos por aquí la relación que existe entre la imitación y la simpatía. Propendemos a imitar aquello que amamos. Las personas por quienes

(1) V. Claparède—*La educación intelectual y moral del niño*.

sentimos simpatía serán para nosotros una fuente de estímulos para la acción. Ningún estímulo a la imitación es más fuerte que la simpatía. El niño imita a sus padres, a sus amigos admirados, a sus maestros.

La influencia del ejemplo.

Estamos en el ejemplo como final de un largo camino: nosotros y nuestros semejantes (sociabilidad), simpatía que nos liga a ellos, imitación favorecida por la simpatía; y por último, va or del ejemplo. El haber trazado de nuevo sucitamente el camino, nos deja ya expuesto hasta donde alcanza el valor del ejemplo, pues sí, en general todo acto realizado ante nosotros despierta, por sugestión, el deseo de imitarlo, cuando el acto lo realiza alguien por quien sentimos admiración, simpatía o amor, la influencia del ejemplo se multiplica. Si, como hemos dicho repetidas veces, queremos ser como los que amamos o admiramos, los actos de estas personas serán para nosotros fuentes de acciones semejantes. Durante una gran parte de su vida el niño vive en una vida casi imitativa; llora y ríe cuando vé reír y llorar a los suyos; lleva a cabo cuantas acciones, buenas o malas, vé realizar a sus padres, amigos o maestros. Sólo más tarde, el joven busca en sí mismo los motivos del obrar. Al comienzo, la acción de su padre o de otra persona cualquiera, no sólo origina actos en él, sino que constituye la justificación de lo que hace. Para el niño, son las acciones buenas o malas, según sus padres las hagan o no. Las obras del padre y del maestro son su fuente de valoración moral, y los juicios de aquellos sobre los actos, constituyen todo su repertorio de reglas morales.

Por otra parte, en el niño las ideas tienen todo el valor natural como fuentes del obrar: Un hombre puede pensar una cosa y hacer otra; pero el niño, como el hombre no torcido, obra como piensa; su voluntad va tras sus ideas. Al pensar de una manera sigue el obrar de aquella misma manera como consecuencia fatal y necesaria. Porque supone tras el ejemplo una doctrina antecedente, y al contrario, una doctrina cualquiera no puede dejar de producir actos en armonía con ella, razón por la cual la separación entre la doctrina y el ejemplo produce en el niño, y aún en el hombre, un efecto demolador. Basta notar este fenómeno en un caso cualquiera, sea quien sea, para que un ídolo caiga roto a sus pies. Es decir que el ejemplo lo mismo crea que destruye.

Tomamos como complemento de lo expuesto unas palabras del reciente libro del notable filósofo D. Juan Zaragüeta sobre «El concepto católico de la vida según el Cardenal Mercier». Dice así: «La eficacia de una acción, como por lo demás, de toda influencia ejercida en sociedad por la palabra o por la pluma, se halla pendiente de una condición necesaria; a saber: la armonía entre la predicación y la vida, el *ejemplo*. *Exempla trahunt*, dice el proverbio; todo ejemplo es un estímulo a la imitación. Por eso el niño, desde su más tierna edad, mira obrar a su madre, a su padre, a sus hermanos mayores; las impresiones que recibe van acumulándose, cargando de electricidad los hilos que más tarde han de conducir a la acción personal, y el día en que la voluntad libre se decida, la corriente descargará ordinariamente en el sentido, provechoso o nocivo, en que le haya orientado una educación buena o mala. ¿De dónde le viene al ejemplo la superioridad sobre la enseñanza por la palabra? es que el ejemplo reúne todos los princi-

pios determinantes de la acción. El ejemplo, en primer lugar, presenta a los sentidos y a la imaginación el acto que el deber impone o el consejo persuade, y cuando no se trata de una manifestación efímera, sino de profunda raigambre en la vida, suscita y deposita lentamente en el alma las imágenes que formarán y recordarán la idea, y servirán de sostén al entendimiento.... Además de esta corrección de la idea, el ejemplo resuelve por vía de hecho, la cuestión de las posibilidades, la cuestión que se plantea así mismo todo hombre antes de obrar. ¿Tengo poder para hacer esto? Finalmente el ejemplo confiere autoridad a la palabra de quien lo dá».

Reglas educativas que deben establecerse.

Ellas solas se desprenden. Si el niño aprende imitando a hablar, a obrar, a sentir, etc. deben procurarse al niño las ocasiones de imitar.

De aquí se desprende un argumento en favor de la enseñanza colectiva y de las prácticas colectivas, en oposición a la enseñanza y a las prácticas aisladas.

Como el niño imita lo bueno y lo malo, y nosotros queremos formar el niño para el bien, cuidaremos que todos los que rodean al niño se esfuercen en conservar delante de él una conducta irreprochable, siendo en esto intransigentes y vigilantes hasta el extremo, porque hay acciones, como dice Lipmann, que en los mayores podrían ser buenas, o cuando menos disculpables, por ejemplo las mentiras necesarias o convencionales, mientras que en el niño no pueden propiamente admitirse.

Complemento de lo anterior es el alejar al niño de las llamadas malas compañías, fuente de malos ejemplos.

Pero, aún admitiendo que todas las acciones realizadas ante el niño sean irreprochables. ¿Se debe extremar el espíritu de imitación en el niño, sublimar el valor del ejemplo como manantial para él de acciones voluntarias? Es claro que no, y que en esto, como en todo, convendrá guardar la justa proporción. El niño no puede acostumbrarse a dejar en manos de los otros la guía de sus actos; ha de acostumbrársele poco a poco a obrar por sí y a buscar en el ejemplo de los demás, solo un punto de apoyo o una confirmación. No olvidemos que si la imitación es indispensable para la educación, en cambio destruye la personalidad y conduce al servilismo. La iniciativa propia queda anulada allí donde la imitación es excesiva. Téngase presente también que la imitación es un instinto y no debe salir de su esfera conforme al principio de la educación armónica, así como que está más desarrollada la propensión a imitar en los débiles, degenerados, anormales, etc. porque residuando la fuerza del ejemplo en su poder sugestivo, tenderán siempre más a seguirlo y a imitar los más sugestionables en suma los más débiles, ya que la sugestión se ejerce siempre de arriba a bajo y de más a menos.

FIN DEL SEGUNDO CUADERNO

sentimos a imitación serán para nosotros una fuente de estímulos para la acción. Ningún estímulo a la imitación es más fuerte que la simpatía. El niño imita a sus padres, a sus amigos admirados, a sus maestros,

La influencia del ejemplo.

Estamos en el ejemplo como final de un largo camino: nosotros y nuestros semejantes (sociabilidad), simpatía que nos liga a ellos, imitación favorecida por la simpatía; y por último, va or del ejemplo. El haber trazado de nuevo sucitamente el camino, nos deja ya expuesto hasta donde alcanza el valor del ejemplo, pues sí, en general todo acto realizado ante nosotros despierta, por sugestión, el deseo de imitarlo, cuando el acto lo reallza alguien por quien sentimos admiración, simpatía o amor, la influencia del ejemplo se multiplica. Si, como hemos dicho repetidas veces, queremos ser como los que amamos o admiramos, los actos de estas personas serán para nosotros fuentes de acciones semejantes. Durante una gran parte de su vida el niño vive en una vida casi imitativa; llora y ríe cuando vé reír y llorar a los suyos; lleva a cabo cuantas acciones, buenas o malas, vé realizar a sus padres, amigos o maestros. Sólo más tarde, el joven busca en sí mismo los motivos del obrar. Al comienzo, la acción de su padre o de otra persona cualquiera, no sólo origina actos en él, sino que constituye la justificación de lo que hace. Para el niño, son las acciones buenas o malas, según sus padres las hagan o no. Las obras del padre y del maestro son su fuente de valoración moral, y los juicios de aquellos sobre los actos, constituyen todo su repertorio de reglas morales.

Por otra parte, en el niño las ideas tienen todo el valor natural como fuentes del obrar. Un hombre puede pensar una cosa y hacer otra; pero el niño, como el hombre no torcido, obra como piensa; su voluntad va tras sus ideas. Al pensar de una manera sigue el obrar de aquella misma manera como consecuencia fatal y necesaria. Porque supone tras el ejemplo una doctrina antecedente, y al contrario, una doctrina cualquiera no puede dejar de producir actos en armonía con ella, razón por la cual la separación entre la doctrina y el ejemplo produce en el niño, y aún en el hombre, un efecto demolador. Basta notar este fenómeno en un caso cualquiera, sea quien sea, para que un ídolo caiga roto a sus pies. Es decir que el ejemplo lo mismo crea que destruye.

Tomamos como complemento de lo expuesto unas palabras del reciente libro del notable filósofo D. Juan Zaragüeta sobre «El concepto católico de la vida según el Cardenal Mercier». Dice así: «La eficacia de una acción, como por lo demás, de toda influencia ejercida en sociedad por la palabra o por la pluma, se halla pendiente de una condición necesaria; a saber: la armonía entre la predicación y la vida, el ejemplo. *Exempla trahunt*, dice el proverbio; todo ejemplo es un estímulo a la imitación. Por eso el niño, desde su más tierna edad, mira obrar a su madre, a su padre, a sus hermanos mayores; las impresiones que recibe van acumulándose, cargando de electricidad los hilos que más tarde han de conducir a la acción personal, y el día en que la voluntad libre se decida, la corriente descargará ordinariamente en el sentido, provechoso o nocivo, en que le haya orientado una educación buena o mala. ¿De dónde le viene al ejemplo la superioridad sobre la enseñanza por la palabra? es que el ejemplo reúne todos los princi-

pios determinantes de la acción. El ejemplo, en primer lugar, presenta a los sentidos y a la imaginación el acto que el deber impone o el consejo persuade y cuando no se trata de una manifestación efímera, sino de profunda raigambre en la vida, suscita y deposita lentamente en el alma las imágenes que formarán y recordarán la idea, y servirán de sostén al entendimiento.... Además de esta corrección de la idea, el ejemplo resuelve por vía de hecho, la cuestión de las posibilidades, la cuestión que se plantea así mismo todo hombre antes de obrar. ¿Tengo poder para hacer esto? Finalmente el ejemplo confiere autoridad a la palabra de quien lo dá».

Reglas educativas que deben establecerse.

Elas solas se desprenden. Si el niño aprende imitando a hablar, a obrar, a sentir, etc. deben procurarse al niño las ocasiones de imitar.

De aquí se desprende un argumento en favor de la enseñanza colectiva y de las prácticas colectivas, en oposición a la enseñanza y a las prácticas aisladas.

Como el niño imita lo bueno y lo malo, y nosotros queremos formar el niño para el bien, cuidaremos que todos los que rodean al niño se esfuerzen en conservar delante de él una conducta irreprochable, siendo en esto intransigentes y vigilantes hasta el extremo, porque hay acciones, como dice Lipmann, que en los mayores podrían ser buenas, o cuando menos disculpables, por ejemplo las mentiras necesarias o convencionales, mientras que en el niño no pueden propiamente admitirse.

Complemento de lo anterior es el alejar al niño de las llamadas malas compañías, fuente de malos ejemplos.

Pero, aún admitiendo que todas las acciones realizadas ante el niño sean irreprochables. ¿Se debe extremar el espíritu de imitación en el niño, sublimar el valor del ejemplo como manantial para él de acciones voluntarias? Es claro que no, y que en esto, como en todo, convendrá guardar la justa proporción. El niño no puede acostumbrarse a dejar en manos de los otros la guía de sus actos; ha de acostumbrársele poco a poco a obrar por sí y a buscar en el ejemplo de los demás, solo un punto de apoyo o una confirmación. No olvidemos que si la imitación es indispensable para la educación, en cambio destruye la personalidad y conduce al servilismo. La iniciativa propia queda anulada allí donde la imitación es excesiva. Téngase presente también que la imitación es un instinto y no debe salir de su esfera conforme al principio de la educación armónica, así como que está más desarrollada la propensión a imitar en los débiles, degenerados, anormales, etc. porque residiendo la fuerza del ejemplo en su poder sugestivo, tenderán siempre más a seguirlo y a imitar los más suggestionables en suma los más débiles, ya que la sugestión se ejerce siempre de arriba a bajo y de más a menos.

CONTESTACIONES

Al Cuestionario de Pedagogía de oposiciones a Escuelas Nacionales, redactadas expresamente para las convocadas ultimamente.

TERCER CUADERNO

TEMAS 11 AL 15





TEMA 186 (UNDECIMO DE PEDAGOGIA)

Lazos que unen a los individuos de una misma familia y deberes que de ellos se derivan.—Noción de la patria y el patriotismo.—¿Cómo se cultiva el amor patrio?—Preceptos pedagógicos sobre el amor a la familia y a la patria.

Lazos que unen a los individuos de una misma familia y deberes que de ellos se derivan.

Al hablar en el tema anterior de las agrupaciones sociales surgía en primer término la familia. Históricamente es considerada como el fundamento de la sociedad humana, su piedra angular.

Constituye la familia un grupo social que descansa sobre lazos de sangre efectivos; no se trata de uniones ficticias sino verdaderas, nacidas de una unión íntima entre hombre y mujer primero, entre éstos y sus descendientes después. Jurídica y socialmente el fundamento de la familia reside en el matrimonio, acto solemne mediante el cual hombre y mujer se unen para perpetuar la especie y para cumplir los demás fines de la vida.

Los elementos que integran la familia son: 1º. los padres 2º. los hijos, como descendientes directos de aquellos; 3º. todas aquellas otras personas ligadas por vínculos de sangre a los padres é hijos. Formando un conjunto la familia, como toda sociedad humana necesita de una autoridad que la rija y gobierne; que mantenga la ordenación de todos sus miembros, la unidad, requisitos indispensables para la existencia del grupo. Dicha autoridad radica en los padres. Nada puede sustituir a la autoridad de los padres sobre los hijos, porque tiene su fundamento en razones fisiológicas y sociales. Sería inútil que se intentase reemplazar las afinidades físicas y morales, los lazos de sangre, el amor en su forma más elevada, vínculos que unen a los miembros de la familia y que son la base de la autoridad paterna. Pero esta autoridad, como dice Balme, debe disponer de todo lo necesario para que la familia pueda cumplir con su fin, crianza y educación de los hijos. Debe ser ante todo una tutela, debe tener como fundamento el afecto mutuo entre los que la ejercen y los que la reciben; debe ser igual-

mente moral, extendiéndose a todos los miembros por igual, esforzándose en adaptarse a sus caracteres y a sus necesidades

A los vínculos de sangre, que son los más poderosos, se unen los producidos por esa estrecha solidaridad que nace de la vida en común, de la comunidad de sentimientos, de ideales, de necesidades, de alegrías y tristezas

De esta estrecha unión nacen derechos y deberes para los distintos miembros de la familia que son los que vamos a estudiar.

a) Derechos y deberes entre los esposos como tales.

Es evidente que los derechos entre los esposos han de basarse en la igualdad más estricta. Pero si esto en teoría es una verdad innegable, en la práctica se ha seguido la de considerar a la mujer como necesitada de la tutela del marido, quien asume la dirección económica, moral y social de la familia. La justificación de esta actitud está en una supuesta desigualdad física, intelectual y moral entre ambos sexos. Sin negar que existan desigualdades entre el hombre y la mujer en su naturaleza física, no puede ser ello, causa de una desigual posición de los dos miembros constitutivos de la familia.

Son deberes primordiales entre los esposos que se derivan de la esencia misma del matrimonio, el llegar a una identificación plena en lo que constituye la esencia misma de la vida, en una perfecta solidaridad que les lleva al mutuo auxilio, a una unión moral sin predominio del uno sobre el otro. *Son estos los deberes conjugales.*

b) Deberes de los padres para con los hijos.

Si los padres tienen deberes entre sí, dentro del matrimonio, los tienen igualmente, y muy elevados, con respecto a sus hijos. Primordial deber es la conservación y perfeccionamiento de sus hijos en lo físico, nutrición, crianza, todo cuanto contribuye a la conservación del nacido y su desarrollo. Pero no es solamente en el orden físico donde radican estos deberes de los padres; constituyen sagrada obligación los referentes al desenvolvimiento y perfección del orden intelectual y moral. Son los padres los educadores naturales de sus descendientes. Nada hay tan grande, dice Mercier, como esta consagración de las fuerzas todas de los padres hacia la instrucción de las inteligencias, de los caracteres de los hijos, que lleva a los padres a olvidarse de sí mismos y hacer de ella el verdadero ideal de su existencia. El conjunto de estos deberes constituyen los *deberes paternales.*

c) Deberes de los hijos para con los padres.

El cumplimiento por parte de los padres de sus deberes para con los hijos, trae, como consecuencia natural, la creación en éstos del sentimiento filial, integrado por el respeto, obediencia, gratitud, veneración, auxilio, tolerancia hacia sus padres; todo lo cual constituye el amor filial, que es para los hijos deber de reciprocidad a los desvelos y cuidados que con ellos tuvieron sus padres.

d) Deberes de los hijos entre sí.

Como miembros de una misma familia, procedentes de un tronco común, los descendientes se sienten atraídos entre sí por vínculos de fraternidad como participantes de una misma vida, como elementos de un mismo

ambiente. Nace entre ellos, como consecuencia, un sentimiento fraternal que los liga, y del cual se derivan deberes y obligaciones. Débense los hermanos, en primer lugar, amor y auxilio mutuo, ayuda eficaz, respeto y solidaridad.

Noción de la patria y del patriotismo.

En diferentes ocasiones hemos afirmado que el hombre está destinado a vivir en sociedad. Acabamos de verle constituyendo la familia, núcleo social de la mayor trascendencia, pero estrecho círculo para el desenvolvimiento de las actividades humanas. Transciende la acción del individuo a un nuevo género de asociación política, que descansa objetivamente sobre la comunidad de territorio, en la observancia de reglas, tradiciones y leyes que tienen por objeto la conservación y defensa del grupo. Subjetivamente descansa sobre un sentimiento nacional que es el sentimiento patriótico.

Nación, Patria y Estado, son términos que designan el grupo político, según que nos coloquemos en el punto de vista del territorio, del sentimiento de sus habitantes y de las leyes que los rigen. Entendemos por nación o patria la agrupación histórica y la unidad sentimental que de ella resulta; por Estado, la misma agrupación desde el punto de vista jurídico.

El patriotismo, no es otra cosa que el término de una evolución sentimental que comienza en el hombre por el amor a aquello que está más cerca de sí: familia, pueblo natal, región; que se extiende luego a otras familias, pueblos y regiones, y que culmina en ese lazo moral llamado patriotismo, verdadera aproximación espiritual entre los individuos y entre éstos y la nación a que pertenecen.

Sin embargo, no siempre se ha sabido mantener este sentimiento dentro de sus justos límites, ni tampoco ha sido considerado igualmente.

Ortega y Gasset (1) afirma existen dos formas de patriotismo: «Una que mira a la patria como una condensación del pasado y como el conjunto de las cosas gratas que el presente de la tierra en que nacemos nos ofrece». Ante este aspecto risueño, optimista de la patria, poco o nada tiene que hacer el patriotismo. Basta que el hombre contemple todas las bellezas que la patria le ofrece ante sus ojos, que contemple el panorama. «Este es el patriotismo inactivo, espectacular, extático en que el alma se dedica a la fruición de lo existente, de lo que un hado venturoso le puso delante».

Noción distinta es considerar que la patria no es sólo el pasado y el presente, sino algo que todavía no existe, que pudiera suceder no llegue a existir nunca, sino pugnamos enérgicamente para realizarlo nosotros mismos.

Se nos aparece entonces la patria como un conjunto de virtudes que no existieron en el pasado, ni existen en el presente y que sin embargo hemos de alcanzar, si deseamos continuar en el concierto de la humanidad. Concebida así la patria como algo que está por realizar, como un deseo de mejora de lo existente, como una mayor perfección que esperan nuestros hi-

(1) J. Ortega y Gasset. — *Personas, obras y cosas*.

jos, el *patriotismo* se convierte en acción, en un duro y penoso afán de llegar a la meta en donde radica esa mejora y esa perfección; el patriotismo alcanza entonces la verdadera categoría de deber. La patria es entonces una creación nuestra, en que cada generación ha contribuido a sentar un jalón más en ese caminar hacia el ideal.

De aquí que ese patriotismo dinámico, como dice Gabriel Alomar (1), futurista, se vea precisado constantemente a combatir el otro patriotismo quietista y voluptuoso. Para saber qué debiera ser mañana nuestra patria tenemos que sopesar lo que ha sido y acentuar sumamente los defectos de nuestro pasado. El patriotismo verdadero es crítica de la tierra de los padres y construcción de la tierra de los hijos».

¿Cómo cultivar el patriotismo?

Concebido como un sentimiento activo que impulsa hacia la consecución de lo que no se tiene, la labor de la escuela, en este orden, ha de ser triple: 1.º ha de demostrar al niño la contemplación serena de la realidad histórica, no para una exaltación de los valores nacionales que lleve al falseamiento de los hechos, sino para notar la ausencia de virtudes esenciales, sin las cuales el camino de la decadencia es fatal; 2.º paralelamente, el niño ha de adquirir noción de esas virtudes, cuya carencia observa y que son el norte y guía de su actividad; 3.º y último, ha de conseguir encender en el niño la llama de ese ideal, en sus justas proporciones, sin egoísmos nacionales, pero con un firme y decidido propósito de entregar su personalidad toda a esa obra altruista de mejoramiento nacional que redundará en beneficio suyo y de los demás.

Durante mucho tiempo se creyó que era la Historia la disciplina más apropiada en la escuela para despertar en el niño ese sentimiento patrio. Y se hizo de la Historia, un instrumento para la educación patriótica llegando hasta el falseamiento de la verdad histórica sin reparo alguno con tal de hacer desfilar ante los ojos del niño las grandezas de la patria, seguros, sin duda, de que su contemplación conducía a aumentar el afecto sentido por ella. Desacreditado hoy el sistema y en oposición con el verdadero sentido de patriotismo, tal y como la concebimos, es mediante el estudio de la Geografía, de la verdad histórica y del idioma principalmente, como se llevará al niño el conocimiento de lo que fuimos, base de la partida para el caminar hacia el progreso y la perfección de la patria.

Preceptos pedagógicos sobre el amor a la familia y a la patria.

Familia y patria son dos agrupaciones en las que el niño se mueve como miembro de ellas, correspondiéndole a la escuela despertar sus sentimientos de adhesión con respecto a las mismas.

(1) Citado por Ortega y Gasset.

a) Labor de la escuela con relación a la familia.

Grande es la misión de la familia como núcleo social, necesitada hoy más que cualquier de un verdadero cultivo, por ser su transformación y en en cierto modo su crisis, evidente.

La obra de la escuela y la labor del Maestro con respeto a la familia, ha de ser principalmente desarrollar en el niño el sentimiento familiar y evitar degenerate en egoísmo. Para ello desenvolverá el amor a los padres, obediencia, respeto, auxilio, veneración, altruismo, etc. toda esa gama de virtudes que forman el hombre moral. Mas estas inclinaciones, la escuela ha de cultivarlas de forma que evite el egoísmo que resultaría al no considerar la existencia de otras familias, al no fomentar la verdadera confraternidad humana; para eso nada mejor que empezar por cultivar en la escuela los sentimientos de amistad, de tolerancia ayuda entre los niños mismos.

b) Labor de la escuela con relación a la patria

Contestada está en realidad ésta cuestión al hablar de cómo se cultiva el patriotismo. Añadiremos tan sólo que el límite natural de la educación patriótica que la escuela ha de tener presente al desarrollar dicho sentimiento, está en hacer sentir al niño dicho afán de contribuir al mejoramiento de su nación, dentro del concierto universal de las demás naciones; ha de buscar la perfección de su patria sin olvidar nunca que es una parte de un todo mayor: la humanidad.





TEMA 187 (12 DE PEDAGOGÍA)

Noción del amor a la verdad, a la belleza y al bien.—Reglas sobre estos sentimientos.—Noción y motivo del amor a Dios.—Preceptos pedagógicos respecto al amor a Dios.

Noción del amor a la verdad a la belleza y al bien.

Entre los sentimientos superiores, llamados así por referirse a la parte más elevada del ser humano, destacan el amor a la verdad, coronación y a la vez condición indispensable de la educación de la inteligencia; el amor a la belleza, condición de la educación de la sensibilidad; y el amor al bien, término de la educación de la voluntad. Son más bien ideales a que hemos de tender y dirigirnos, y se distinguen por su carácter altruista, aunque como todo lo referente al hombre, en él mismo han de tener su punto de partida, y forman parte de los deberes del hombre para consigo mismo.

Amor a la verdad.—Dotado el hombre de inteligencia, cuyo objeto es el conocimiento en la verdad, estará obligado, y es deber primordial suyo, a encaminar rectamente su inteligencia a la consecución de su objeto propio, y esto tanto en el aspecto cuantitativo como en el cualitativo, estrechamente relacionados.

En cuanto al primero, debemos tener presente que la verdad es la conformidad de las ideas con la realidad. Pero la realidad es múltiple, ofrece infinitas facetas y aspectos. Cuantos más aspectos consideremos, cuanto más aumentemos nuestra información sobre las cosas, mayores probabilidades tendremos de alcanzar una idea cierta de ellas. A la vez, el mayor número de ideas nos capacitará para jugar más rectamente y encontrar más relaciones entre ellas, de modo que multiplicando nuestras apercepciones, podremos aumentar rápidamente nuestro caudal de ideas y enriquecer nuestra inteligencia. En suma, librarla de la ignorancia.

Cualitativamente, debemos cuidar de no admitir ninguna cosa como cierta hasta no tener la evidencia absoluta de que lo es. El error es la negación de la inteligencia. Mal informada sobre las realidades, desligada de ellas, la inteligencia marcha en el vacío. A este aspecto del amor a la verdad es a lo que se ha llamado espíritu científico, caracterizado por tener las ideas en constante exámen y revaloración antes de admitirlas como ciertas.

La consideración del amor a la verdad en su aspecto cualitativo nos llevara aún más allá de procurar la mayor garantía a nuestras verdades porque no siendo todos los órdenes de verdades igualmente importantes para el hombre, éste, por su misma cualidad de hombre, con una vida que gobernar (aparte de cualquiera consideración científica o profesional) tendrá que tener en cuenta la imposibilidad en que se encuentra de investigar por sí mismo todas las verdades (aunque obligado, como hemos visto, a reunir la mayor suma de ellas); hay algunas sobre las cuales ha de procurarse información personal, como son todas aquellas que se refieren a su destino y fin.

Importancia del amor a la verdad en el orden moral.—Las ideas no sirven al hombre como mero adorno de la inteligencia. Importan ante todo como guía del obrar, de la voluntad, por lo cual aunque el amor a la verdad tenga su objeto inmediato en la inteligencia, trasciende al orden moral. Ni en derecho, ni en orden moral pueden atagars: la ignorancia, ni el error como disculpa del mal obrar, porque justamente la inteligencia ha sido dada al hombre para evitar una y otro. El obrar racional se caracteriza por ser guiado por la razón. Cuando la inteligencia no gobierna nuestros actos quedamos a merced de nuestros instintos, de los impulsos irreflexivos, rebajándonos al nivel de los irracionales.

En relación con nuestra profesión, el amor a la verdad es de importancia capital sobre todo en aquellas profesiones en las que la ignorancia y el error pueden tener irreparables consecuencias por la importancia de los elementos sobre que actúan, y de todas, pocas tienen a su cargo intereses más importantes que la de maestro: la inteligencia del niño se va llenando en gran parte con los elementos que el maestro le procura. Incapaz toda vía de investigar la verdad por sí mismo acepta como tal lo que el maestro expone ¡Júzguese de la importancia de su amor a la verdad!

Amor a la belleza (V. tema 8.º) Expuesta en otro lugar parte de la materia referente al anunciado, sólo hemos de hablar aquí brevemente de ello. El hombre, obligado a alcanzar la mayor perfección posible en todos los órdenes, no puede olvidar (y de hecho así ocurre) que la belleza es uno de los objetos a que preferentemente tiende el espíritu. Está estrechamente ligado al amor a la verdad; y al amor al bien porque todo lo bello ha de ser verdadero y bueno. No quiere esto decir que todo lo verdadero, por serlo, sea bello; pero sí que nada puede ser verdaderamente bello sin que sus raíces estén en la verdad y en el bien. Para los griegos la belleza era la síntesis de las otras dos categorías y se identificaba con ellas.

La emoción estético, nacida de la contemplación y adhesión a la belleza, depura, eleva y limpia el espíritu del hombre. Sólo por esto tendría un alto valor moral, aunque en este punto debe tenerse extremo cuidado para que el amor a la belleza no se convierta en extremado y arranque a la belleza de las que hemos llamado sus raíces fundamentales.

Amor al bien.—Es el objeto propio de la voluntad. El bien es aquello que está conforme con nuestra propia naturaleza y a él tiende el hombre con todas sus fuerzas. El amor al bien abarca así todos los aspectos de la vida del hombre y es la fuente del orden moral, porque si el bien es, como hemos dicho, lo que es conforme a nuestra naturaleza, en virtud de este amor cada facultad humana tenderá a aquello que le es propio; así, la inteligencia a la verdad; la sensibilidad, a la belleza; la voluntad a un orden moral, que es el obrar conforme a la naturaleza de la voluntad.

Pero así como la inteligencia, aun siendo su objeto propio la verdad

necesita encontrarla a través de todo cuanto contribuye a su ocultación, y así como la sensibilidad, aunque tiende a la belleza, necesita normas y cultivo para percibirla, del mismo la voluntad necesita: primero que la inteligencia le muestre el bien, y luego esfuerzo para alcanzarlo. El estímulo para el esfuerzo ha de ser la obligación moral, el deber, la ley moral, siguiendo la cual alcanza el hombre su propio bien.

¿Donde está la ley? Recordando una vez más que el bien es lo conforme a la naturaleza humana, la ley moral estará también en nuestra naturaleza, puesta allí por Dios como todo lo demás que existe en el hombre. Por eso la ley moral es a la vez conforme a la naturaleza humana y a la ley de Dios. Tendiendo al bien, y siguiendo rectamente su naturaleza, llegará el hombre a Dios que es el Sumo Bien. Santo Tomás distinguió claramente el doble fundamento de la obligación moral «inmediato el uno en la misma naturaleza humana remoto el otro en la inteligencia de Dios-providencia» y naturalmente conforme el uno con el otro.

Reglas sobre estos sentimientos.

Dependerán las reglas particulares referentes a estos sentimientos de cómo se presenten en el niño.

Es conocida la generalización de la mentira entre los niños. Montaigne dice «La mentira crece conforme crecen ellos». Otros autores han llegado a pensar que es un vicio hereditario. Pero también nos muestran la observación el caso contrario del niño empeñado en decir la verdadera todo trance, rasgando los velos del disimulo paterno. Entre ambos extremos está la mayoría de los pequeñuelos. Ni mienten, ni dicen la verdad por sistema, sino que recurren a una u otra según múltiples circunstancias personales y de educación.

El niño de viva imaginación tiende a aumentar lo que ha visto y a completar lo que no conoce sino a medias. A poco, sus propios creaciones y añadidos se convierten, en su animada vitalidad, en sueños, reales para él, originándose por este camino no pocas mentiras infantiles.

La vanidad es otra pequeña fuente de embustes. No quiere confesar que no tiene o no sabe algo que sus compañeros tienen o saben. Pero tanto éstas como las anteriores apenas merecen el nombre de mentiras. «La verdadera mentira, la mentira moral, la que supone intención de engañar no nace más que del temor». Los padres son, con su idea equivocada de lo que es educar un niño, los responsables de la mayoría de las mentiras de los niños. «¿Quién ha roto este mueble, exclama con cólera? El pequeño culpable responde asustado. No he sido yo». Y una vez librado así de un castigo inminente apela a ese mismo medio en casos semejantes. En el adulto, cuanto más en el niño, las virtudes no deben ser sometidas a pruebas excesivas. Recordemos los consejos de Cervantes en «El curioso impertinente» «¿Qué hacen muchos mayores ante temores graves sino mentir? ¿Cómo esperar en el niño mayor conciencia de su deber? El niño tratado con dulzura rara vez miente. Por el contrario tiene siempre la verdad a flor de labio. Y todos (el derecho mismo) concedemos un valor extraordinario el testimonio de un niño.

También aprende a mentir el niño oyendo mentir a sus padres. Aún concediéndoles las mayores dotes de veracidad quedarán en ellos siempre

las llamadas mentiras convencionales, que el niño, con el agudo sentido de la verdad, percibe enseguida. ¿Qué entiende el niño de cortesías y de mentiras necesarias? El niño está en el período de todo o nada. No entiende que una cosa puede ser necesaria en unos casos y en otros no. Una buena educación tenderá, pues, sobre todos, a respetar y desenvolver el germen de su amor a la verdad. Se evitará en absoluto la mentira, ni convencional ni de ninguna especie delante de él, alejándolo si es preciso; se le estimulará, con ejemplos y lecturas a que ame la verdad y huya de la mentira. Esta debe castigarse en él y no aquélla.

No basta. Así sólo confesará la verdad conocida. Hay que estimularle a que busque la verdad. No debe matarse su curiosidad en flor diciéndole siempre que pregunte. "Esto no deben saberlo ni deben preguntarlo los niños" y mucho menos dale explicaciones falsas de los hechos porque es posible que antes de mucho tiempo haya descubierto lo cierto y formado un pobre concepto de amor a la verdad tan predicado por sus padrús.

Haciendo al niño demasiado sumiso al concepto de autoridad fomentaremos en el educando el abandono del esfuerzo que la investigación de la verdad requiere y lo induciremos a una candidez excesiva y perniciosas. También debe huirse del extremo contrario o hisericritica porque entonces de niño y de mayor lo incapacitamos para la acción. Hamlet no puede ser un ideal.

El amor a la belleza no plantea tan graves problemas morales. No percibir la belleza no preferirla constituye una deficiencia en el hombre, pero no una inmoralidad, ni tiene tan graves consecuencias individuales ni sociales.

Ya expusimos en un tema anterior los medios de que podemos valernos para fomentar en el niño el amor a la belleza y la facultad de percibirla. Aquí sólo hemos de añadir que el niño no sabe distinguir la belleza de ejecución, aunque si tiene clara la de fondo y forma de las cosas naturales. Como advierte el P. Ruiz Amado, entre el dibujo de una cosa bella mal ejecutado y el de un objeto feo bien realizado prefiere siempre el primero.

El amor al bien plantea en cambio el más trascendental problema de la moral y de la educación. Una educación dirigida a la consecución del éxito (del éxito económico como más visible) ha hecho olvidar un poco que el ideal de la educación y de la vida es el del hombre bueno y honrado.

Desde el punto de vista de la bondad se han dirigido al niño las mayores alabanzas y las más graves acusaciones. Desde la tesis optimista de Rousseau hasta las acusaciones contrarias de aquellos que acusan al niño de cruel ("esta edad carece de piedad," decía Lafontaine) ladrón, glotón, colérico, envidioso, etc. En cuanto a las primeras puede afirmarse que en gran parte se deben a la curiosidad, al afán de ver lo que ocurre, refiriéndonos a la acusación de crueldad, así como a la falta de apreciación del dolor ajeno; de la misma manera lo que se ha llamado instinto del robo es simplemente falta de sentido de la propiedad de los demás: todo es de todos o suyo.

Sin llegar al análisis de cada caso, englobándolos todos para su tratamiento, diremos que el mejor medio de combatir cada uno de estos vicios es despetar y fomentar la virtud opuesta y apoyar en Dios y en su mandamientos la necesidad de ser bueno y la regla para serlo.

Noción y motivo del amor a Dios.

Preferimos para tratar esta cuestión emplear las mismas palabras del cardenal Mercier en lugar de parafrasearlo torpemente. Dice así en varios lugares: «Toda alma humana se halla en busca de Dios. La etnografía no conoce pueblos ateos. Aun aquellos que en la actualidad, sistemáticamente, bajo el rótulo de positivismo o agnosticismo, se esfuerzan por desterrar a Dios de su conciencia, no aciertan más que a cambiarlo de nombre; lo llaman lo Divino o el Ideal, pero no lo suprimen». Correlativamente a esta tendencia humana, a todo hombre impone Dios un deber primordial; le ordena caminar en busca de Dios: «El, el primero, nos ha amado; El, el primero, nos coloca en la feliz imposibilidad de ignorarlo totalmente; pero después que se ha dignado dar el primer paso hacia nosotros, nos invita a nuestra vez a adelantarnos libremente hacia El. Quiere proporcionarnos la satisfacción de atribuirnos en parte a nosotros mismo la conquista de nuestra eterna felicidad. Pero, sin perjuicio de mostrarnos que la razón y la gratitud nos ordenan de consumo serle fieles, nos deja la facultad de abusar de sus beneficios y desconocerle. Sin duda habéis contemplado alguna vez emocionados el espectáculo de un padre de familia, al cabo de la jornada de trabajo a la puerta de su hogar, llamando a su hijo, sostenido por los brazos de una madre diligente: con el gesto y con la voz, el padre, que se ha encogido, va animando a su pequeñuelo a aproximarsele; le espera, le provoca a ensayar sus vacilantes pasos, quiere que sea el propio niño quien se acerque y acabe de caer por sí solo en los brazos vigorosos abiertos para estrecharlo. Así la obra del Padre Celestial para con nosotros».

Esta universal y espontánea idea de Dios y de su amor se confirma luego por la reflexión, cuando consideramos el mundo exterior y cuando miramos nuestra propia conciencia. Respecto al mundo exterior Dios se nos presenta como su creador y ordenador. En cuanto a nuestra conciencia ya vimos que siguiendo nuestro camino hacia el bien, llegábamos al Bien Absoluto, término de todos los bienes relativos. Del mismo modo llegamos a Dios cuando pensamos en la espiritualidad, inmortalidad y libertad del alma humana. La creencia en la vida futura es uno de las más firmes bases de la religiosidad. A la vez que *descubrimos* a Dios nos sentimos ligados a él por una relación de *dependencia*. De ella arranca la religión «la más alta de las virtudes morales», cuyo primer acto interior es la *adoración* o libre donación de sí mismo al servicio de Dios, seguida por la oración o elevación del alma hacia Dios. El reconocimiento de esa misma relación de dependencia, de no existir nosotros sino precariamente frente a la existencia absoluta de Dios, origina en nuestro espíritu un sentimiento de *adoración*, del que el sacrificio es forma suprema de expresión. El hombre de estas creencias y sentimientos, cuya vida se desenvuelve de acuerdo con ellos es el hombre religioso, el justo, porque en él se realiza la justicia religiosa; este hombre devuelve a Dios, en la medida de sus fuerzas lo que de El recibió. (Vease en Balmes «Filosofía fundamental» una teoría de lo moral basada en el amor de Dios).

Preceptos pedagógicos respecto al amor de Dios.

Al querer desarrollar ampliamente este punto entraríamos en el campo de la educación religiosa, objeto de un tema especial, el 194. A él remitimos a nuestros lectores. Como indicaciones generales debemos advertir que el amor a Dios, como en general toda la educación religiosa debe inculcarse a los niños de una manera eminentemente práctica. Sobre tres pilares fundamentales han de asentarse estas prácticas en armonía con los tres principios fundamentales de la religión.

Primero el amor a Dios en sentido estricto fomentado por la enseñanza y práctica más rigurosamente religiosas; actos del culto, oración, etc; segundo como consecuencia del anterior, actos que recuerden al niño la inmortalidad del alma, en ocasiones como la muerte de un compañero, de algún allegado suyo u otros semejantes; tercero, también derivado del primero, organizar y fomentar los actos de ayuda al prójimo, material y espiritualmente, en sus necesidades y en sus dolores. Bien dirigidos por estas prácticas los niños se acostumbran a amar a Dios y a realizar por amor a El obras en beneficio de sus semejantes. Su educación moral se apoya en un cimiento indestructible y su vida tiene un norte seguro a donde orientarse.



TEMA 188 (13 DE PEDAGOGIA)

La sensación y la percepción.—Su diferencia.—Relación entre el estímulo y la percepción.—La atención.—Sus clases.—Vicios de la misma.—Aplicaciones pedagógicas.

La sensación y la percepción.—Su diferencia.

No hemos de repetir lo ya dicho sobre la sensación. (V. t. 173-8.º) Vimos allí que la sensación era el dato más elemental de los sentidos. Un objeto externo actuaba de excitante del sentido adecuado. Esta excitación, transmitida al cerebro por los órganos correspondientes, producía en él una modificación, de naturaleza química al parecer, a la cual se da el nombre de impresión, impresión que, registrada en el cerebro, constituía la sensación.

Hasta aquí el espíritu ha permanecido pasivo. Solamente ha actuado de aparato registrador de la realidad exterior. Pero una vez llegados a la conciencia los datos elementales de la sensibilidad imperfectos e incompletos se agrupan en síntesis espontáneas que han recibido el nombre de percepciones. Por el carácter espontáneo del trabajo de asociación, cuyo término es la percepción, la conciencia no se da cuenta de él, ni de los elementos que se han reunido para constituirlo, por lo cual sólo el análisis puede revelar el origen y clase de las sensaciones, que han contribuido a formarlas.

Cuando los materiales de la sensación parecen provenir del medio que nos rodea constituyen la *percepción exterior*; cuando parecen nacidas en nuestro interior por asociaciones sobre nosotros mismos, nace la *percepción interna*, que nos completa la idea de nuestra personalidad, de nuestro yo; "cuyndo son fruto de combinaciones que no pertenecen a ningún objeto real, y son consideradas como la construcción de objetos ficticios" entonces se originan las *percepciones libres* o imaginaciones. Para diferenciar aun más la sensación de la percepción añadiremos las notas características de la percepción, referidas principalmente a las exteriores. Primera, *irreductibilidad* y simplicidad. Del exterior llegan a nosotros, por ej., una o varias sensaciones sueltas referentes a un objeto; éstas por sí mismas no nos proporcionan sino muy pocos datos sobre aquel objeto, y, sin embargo, nosotros creemos haber recibido una imagen mucho más compleja y completa, nos parece haber recibido una *noción* del objeto, noción que nos parece sim-

ple e irreductible porque, como decíamos arriba, no nos hemos dado cuenta de que esa pretendida noción no se debe exclusivamente a las parciales y limitadas sensaciones recibidas en aquel momento, sino a su asociación espontánea con otras que referentes a aquel mismo objeto permanecían en la conciencia. 2.^a Objetividad, en cuanto, además de estar formadas de manera espontánea, nos muestran la existencia de objetos exteriores. 3.^a, Localización, porque aquel objeto que nos muestran se halla localizado en un lugar determinado.

Vemos así que la mayor parte de los fenómenos que nosotros consideramos como sensaciones no son otra cosa que percepciones.

En las percepciones tienen papel preponderante, como ha podido observarse, tres funciones: sensaciones, como elementos primarios, asociaciones y memoria, todas ellas susceptibles de ser ayudadas por la atención.

En cuanto a los resultados, la percepción exterior nos lleva al conocimiento del mundo exterior; la interior, al conocimiento de nuestro propio yo, punto de arranque de nuestra conciencia intelectual y del sentimiento de la personalidad; las percepciones libres originan los elementos de la imaginación reproductora, por cuanto proporcionan los datos para la formación de las imágenes.

Relación entre el estímulo y la percepción.

Si recapitulamos lo dicho arriba veremos que el proceso de la percepción arranca de una o varias sensaciones que se asocian con otras conservadas en lo conciencia por la memoria. Sabemos por otra parte, que las sensaciones están en estrecha relación con los excitantes y con la propia sensibilidad y receptibilidad del sujeto. Considerando ahora sólo el excitante, recordaremos que la sensación crece a medida que crece aquel, aunque no en la misma proporción. Al entrar en nuestro espíritu las sensaciones puras (casi sólo en los primeros tiempos de la infancia) es claro que las de cada clase se habrán agrupado al rededor de las más intensas. Se habrán creado asociaciones, germen de futuras percepciones, cuyo centro estará constituido alrededor de aquellas que nacieron de un estímulo más fuerte.

A su vez, cuando en el momento actual, una sensación que penetra en nosotros provoca asociaciones tanto más amplias cuanto mayor sea el estímulo que la haya producido. Tendrá así el estímulo una doble función: cualitativa o específica en relación con las primeras asociaciones perceptivas y otra cuantitativa en relación con las presentes.

La apercepción. — Harto difícil es distinguir todo lo que llevamos dicho sobre la percepción de lo que algunos autores llaman apercepciones, consistente también en un enlace de los elementos nuevos recién llevados a la conciencia con los allí preexistentes. Quizá solamente pudiera hacerse considerando que la percepción se refiere sólo a elaboración de sensaciones mientras que la apercepción transcende al campo de las ideas, así como también por cierta intervención de la conciencia en el fenómeno de la apercepción, que nunca se verifica en la percepción, mera asociación espontánea de sensaciones.

La apercepción tiene una gran importancia pedagógica por cuanto nos es más fácil conocer aquello sobre que tenemos núcleos de ideas, que las nuevas referentes al mismo asunto han de despertar y relacionar. En es-

te fenómeno se apoya el principio de partir de lo conocido a lo desconocido para que las nuevas ideas encuentren puntos de apoyos, relaciones aperceptivas en las preexistentes. Ella nos muestra y explica también la extraordinaria dificultad de adquirir conocimientos sobre los cuales no tengamos ninguna idea anterior.

La atención, sus clases.

No hay nada de una actividad tan extraordinaria como la vida mental. Con intervención de la conciencia o sin ella, nuestro cerebro es una especie de hervidero de representaciones, sensaciones, que desfilan en fluir incesante. Pero nosotros podemos interrumpir, dominar, encauzar ese aparente caos, sacar de él alguno de los elementos que constantemente pasan y aislarlo en el campo de la conciencia merced a una especial aptitud de la mente conocida con el nombre de atención. La atención no se suele considerar como una facultad especial sino como una disposición en que se coloca el espíritu frente al fluir de la vida mental, en virtud de la cual se adapta espontánea o voluntariamente a un contenido mental cualquiera.

Origen de la atención — ¿Por qué se produce ese volverse del espíritu hacia un objeto determinado, aislándolo de los demás, poniéndolo en una zona de luz y haciendo convergir sobre él todas sus facultades y energía? Todos las teorías pueden reducirse a dos: unos niegan eficacia al espíritu para volverse sobre los objetos, no reconocen a la voluntad fuerza específica en este campo y concluyen que todo movimiento de atención se debe a estímulos exteriores, a intereses nuestros, a la mayor o menor fuerza de las representaciones que afloran a la conciencia (Herbart y los psicólogos asociativos), a la fuerza de los sentimientos etc. Para todos ellos la atención es siempre un fenómeno provocado.

En cambio para Wundt, formidable voluntarista, todo acto de atención es un acto de voluntad. La voluntad puede seleccionar las representaciones. Otros muchos autores son de esta misma opinión.

Prescindiendo de explicaciones parciales o mejor reconociendo que unas y otras teorías de conformidad con lo que la vida nos muestra, veremos, de acuerdo con la definición dada arriba, que la atención tiene dos orígenes, o puede ser producida de dos maneras: desde fuera y aún desde dentro por la distinta fuerza con que el espíritu es llamado por alguna parte de su contenido, de cualquier clase que sea, o por aplicación voluntaria y reflexiva del espíritu mismo.

Movimientos que acompañan a la atención y su importancia.

La más vulgar experiencia nos hace conocer que nuestros semejantes están atentos cuando adoptan cierta actitud o se mueven de determinada manera.

Hay ciertos movimientos que acompañan a la atención. Pueden dividirse en dos clases: concomitantes y de acomodación. Los concomitantes se dividen, a su vez, en reflejos y consuetudinarios según el P Ruiz Amado».

Movimientos reflejos concomitantes de la atención son las variaciones del pulso, de la respiración y movimientos del corazón en el que intensamente atiende; y así mismo cierta tensión de nervios y músculos*. En efecto, el movimiento del corazón se acelera, el riego sanguíneo del cerebro es mayor y lo mismo la temperatura; la respiración se hace más lenta, llegando casi a detenerse en los casos de tensión excesiva, por lo cual, al disminuir en estos casos la atención, suele ser preciso hacer una profunda inspiración.

Los movimientos consuetudinarios son los gestos, tales como el fruncimiento de cejas, fijeza de la mirada, ciertas actitudes.

Los fenómenos de acomodación son aquellos en virtud de los cuales disponemos nuestros sentidos o nuestro espíritu para mejor captar lo que nos interesa.

La importancia de los movimientos reseñados es grande hasta el punto de que sobre ellos se ha querido apoyar también la naturaleza de la atención. Claro está que aunque la acompañen y la favorezcan no son ellos mismos la atención. Lo que sí es indudable es que ayudan a producirla y de aquí se pueden sacar provechosas explicaciones pedagógicas. Si hacemos al niño adoptar aquellas actitudes concomitantes con la atención, lo ayudaremos a despertarla, sobre todo si se trata de niños anormales. Para los normales es desde luego un medio poderoso de exaltar la atención aunque encierra gravísimo peligro de acostumbrarlos a simular una atención inexistente.

Clases de atención. — De acuerdo con lo expuesto dividiremos la atención en dos clases. Atención *involuntaria* cuando es provocada. También se le llama pasiva. Atención involuntaria o pasiva no quiere decir débil. A veces es de tal fuerza y tenacidad que aunque queramos no podemos sustraernos a la tiranía de la cosa interés o sentimiento que mantiene atado nuestro espíritu.

Lo corriente, sin embargo, es que cuando una cosa despierta nuestra atención de manera espontánea, el continuar atendiendo o no, el atender a otra cosa nueva está a merced de nuestra voluntad. Esta atención es llamada *voluntaria* o activa.

La atención espontánea, y la voluntaria pueden ser sensoriales e intelectuales según que el objeto atendido pertenezca al mundo exterior o al de la conciencia.

La atención espontánea sensorial es excitada por una impresión de los sentidos muy intensa, voluminosa o súbita, o, de lo contrario, es un estímulo instintivo, una percepción que por razón de su naturaleza más que por su fuerza apela a alguna de nuestras tendencias heredadas.

La atención intelectual es excitada por algún objeto interno una idea, sentimiento, etc. Llega a producir ensimismamiento cuando la idea considerada encierra un fuerte interés. Conocido es el caso de Arquímedes en Siracusa.

Atención voluntaria. — Tiene su punto de apoyo en la espontánea y puede ser siempre ayudada y favorecida por ella. Pero puede, como sabemos, tomar diverso rumbo. Es sensorial cuando recae sobre objetos sensibles, e intelectual cuando la hace sobre ideas. La distinción, sin embargo, no importa aquí tanto como en el caso de la espontánea, porque en la voluntaria no son los objetos interesantes las fuentes de la atención sino la voluntad misma que puede desviarse de lo que despierta nuestro interés en un momento y volverlo a otro objeto.

Lo único que podríamos preguntarnos aquí es porqué la voluntad quiere este cambio. Indudablemente es siempre porque otro objeto solicita nuestra atención con menor atractivo, pero con mayor necesidad y premura, con menor interés mediato, conocido por la inteligencia. Es, pues, una forma plenamente consciente de actuación de la atención y, como dice Ribot, el término del proceso educativo,

Efectos de la atención. — En relación con lo que es objeto de nuestra atención conseguimos la mayor *claridad* posible, dada la índole de aquél y el estado de nuestros conocimientos. Así es posible que veamos oscuro un problema, aún cuando lo examinemos atentamente, por serlo el problema o por falta de datos por nuestra parte.

Mayor *fijeza* por cuanto detenemos y aislamos una noción y volvemos sobre ella nuestro espíritu. Cuando la fijeza sobrepasa con exceso lo normal se produce el enbelsamiento; entonces ya la idea se borra porque la atención así insistente se hace desmayada y vaga.

Dentro del límite de nuestros conocimientos sobre el objeto considerado, lo hacemos *consciente* en el mayor grado posible. También lo hacemos *centro* de nuestra actividad cognoscitiva y relacionamos con él nuestras ideas del momento excluyendo, por tanto, las nociones aportadas de aquella sobre la cual hemos fijado nuestra atención.

Vicios de la atención.

Nacen de su debilidad (*atrofia*) o de su excesivo y normal desarrollo (*hipertrofia*). El primer caso es el de aquellos incapaces de fijar su atención con intensidad en parte alguna, ni de sostenerla con fijeza. Las ideas pasan por su conciencia sin formar núcleos de atención. Es el caso de los débiles mentales, de los inestables. Un tipo acentuado de esta clase alcanza los límites de la anormalidad; histéricos, apáticos, imbeciles, etc.

Tanto el caso de atención débil como el de inestabilidad ofrecen un gran interés pedagógico por ser ambas características de la anormalidad. La atención de los anormales ha de ser despertada y ayudada por todos los medios internos, externos y concomitantes.

La hipertrofia de la atención se caracteriza no sólo por ser excesiva sino por escapar su gobierno a nuestra voluntad. Tiene su término en las monomanías, ideas fijas, etc., fenómenos todos pertenecientes al campo de la patología.

La abstracción del sabio no debe confundirse con la hipertrofia porque en este caso se trata simplemente de una atención voluntaria fuerte y tenazmente aplicada a un problema que despierta gran interés.

La atención normal es aquella que puede ser despertada con facilidad tanto de manera espontánea como voluntaria y a la cual nos sea posible hacer persistir en el mismo objeto cuanto tiempo sea preciso y con la intensidad necesaria, así como desprendiera de él cuando queramos. En suma, cuanto más ágil, intensa y sumisa a la voluntad sea.

Medida de la atención.

Aunque a primera vista no lo aparece, es la atención un fenómeno complejísimo de imposible mensuración a no ser en ciertas modalidades o propiedades.

Las más estudiadas son:

a) *Extensión*.—Se refiere al número de objetos que podemos fijar de una vez o sea al campo de la atención. Se emplean diversos procedimientos, entre ellos el Tachistoscopio, el cual hace pasar por una abertura con velocidad uniforme y graduable los objetos que se ofrecen a la observación. El sujeto ha de decir después los objetos que ha visto.

Otras veces se hace esta medida en relación con la atención auditiva, valiéndose de sonidos o palabras.

El defecto capital de estas medidas y de otras semejantes está en dos puntos: uno, en que más bien miden la memoria inmediata que la atención; puede el sujeto haber atendido intensamente y luego recordar muy pocas imágenes o palabras por falta de memoria. Otro consiste en que hay personas de gran capacidad y fuerza de atención pero que tienen una lenta acomodación, de modo que todas las imágenes habrán desfilado antes que hayan podido atender a ninguna: darán resultado nulo, hombres de mentalidad excelente, si bien tarda.

b) *Intensidad*.—Para medirla, valiéndose de la vista, podemos utilizar diversos sistemas: borrar letras de un texto desconocido, hacer sumas de números sencillos, tachar una clase cualquiera de signos entre otros semejantes, etc., contando luego los errores cometidos en un tiempo dado.

Por medio del oído mediremos la intensidad valiéndonos de un texto leído en alta voz por el maestro y pidiendo al alumno que haga una señal cada vez que suene una consonante cualquiera.

Todos estos ejercicios pueden complicarse haciéndolos en condiciones que provoquen la distracción, aunque la resistencia a la distracción no sea exactamente igual que la intensidad de la atención pues hay individuos capaces de percibir algunas cosas sin dejar de atender a otras. En éstos, la atención parece dividirse. Son casos de atención múltiple.

c) *Multiplicidad*.—Se mide sometiendo al individuo a dos ejercicios simultáneos uno de atención visual y otro de auditiva, y se cuentan, como siempre los errores. Se sabe de algunos individuos, por eje., Julio César, que podían hacer varias cosas a la vez. Nosotros nos inclinamos a creer que no atienden a todas, a la vez, sino que dotados de una atención perfecta, según las características que le hemos señalado, la aplican rápida y sucesivamente a cada objeto que la requiera.

Aplicaciones pedagógicas.

La atención en el niño.—La atención se caracteriza en el niño por su carácter espontáneo, por su inestabilidad y por su limitación. Solamente los objetos sensibles despiertan su interés y arrastran su atención, pero por poco tiempo. Enseguida se cansará y pasará a otra cosa también rápidamente.

te abandonada. Si le dan dos objetos a la vez, o cuando tiene otra, dejará caer enseguida uno de ellos porque su atención no puede considerar los dos a la vez. No es apenas capaz de atención voluntaria y se distrae siempre. A medida que crece, su atención empieza a desenvolverse, se cambia poco a poco en voluntaria; puede percibir varios objetos simultáneamente (cinco a las catorce años, casi tantos como el adulto), y de manera sucesiva, sobre todo si se someten a cierto ritmo (atención rítmica); se vale cada vez más de la apercepción en sus ejercicios de atención (atención aperceptiva); aplica con más rapidéz sus potencias en el acto de atender, eñ suma adquiere paulatinamente los caractéres de la atención normal adulta.

La labor pedagógica. — Consistirá en ayudar este proceso. Combatiremos la inconstancia y la volubilidad por el interés, motor el más eficaz para mover la atención y sostenerla. Como el interés, y la atención consiguiente del niño, no se despiertan sino por las cosas sensibles, la enseñanza comenzará por la presentación de las cosas concretas para pasar poco a poco a las abstractas.

Hacia los siete años comienza ya a establecer asociaciones conscientes entre las cosas y a reflexionar sobre ellas. Esas asociaciones amplían las posibilidades de la atención. A la vez coloca las ideas nuevas en su lugar adecuado entre las ya existentes en su cerebro, formando sistemas aperceptivos, con lo cual el interés por las ideas correspondientes a cada sistema aumenta cada vez más. Los conocimientos deben dársele cada unas aperceptivas de interés.

Debemos situarnos en el cauce de los intereses naturales del niño para ser objeto de su atención.

La insistencia excesiva sobre un objeto interesante al principio llega a matar el interés. Hagamos la enseñanza variada y mantendremos vigilante la atención del niño; pero no varíemos de temas, sino sólo de manera de presentarlos: teoría, ejercicios, dibujos, trabajos etc. todo referido al mismo asunto, sino, no solamente haremos inútil el trabajo, sino que hasta mataremos el mismo innterés que tratamos de despertar.

Premios y castigos son también medios eficaces de matener la atención y el esfuerzo. De su estudio nos ocupamos en otros temas.

Por último, cuando la evolución del niño; está ya muy adelantada, la consideración del fin perseguido puede ser un estímulo poderosísimo.





TEMA 189 (DECIMO CUARTO DE PEDAGOGIA)

Memoria.—Tipos de memoria.—Valor de la memoria en el niño.—Medidas de la memoria.—Educación de la memoria.

Memoria.

Un estado de espíritu, una vez experimentado, puede retrotraerse al campo de la conciencia. No obstante, no todo lo que una vez formó parte del pensamiento sobrevive. Hay segmentos que dejan vestigios que son indestructibles y que se recordarán toda la vida; algunos no sobreviven, al instante de su paso; otros se limitan a algunos momentos, horas o días. Un objeto que se recuerda, es el que ha estado ausente de la conciencia y ahora revive de nuevo. Se reproduce, se recuerda, se extrae por decirlo así, de un almacén en que con otros objetos innumerables estaba sepultado y perdido de vista. Este almacén es todo nuestro pasado. Pero, para que este estado de espíritu sea proceso de memoria, es necesario que tengamos conciencia de haberlo experimentado ya antes. Tenemos que localizarlo en el tiempo.

La memoria es, pues, la reproducción y localización en el tiempo de ciertos estados de conciencia ya experimentados. Por lo tanto la memoria comprende tres cosas: la conservación o retención de ciertos estados, su reproducción y su localización en el pasado. La localización se llama también reconocimiento. Cuando se dan estos tres elementos, la memoria es perfecta. Cuando falta el reconocimiento la memoria existe todavía, pero es una memoria primaria, elemental. Cuando desaparecen los dos elementos primeros la memoria se anula.

No tenemos que ver en la memoria una «facultad del alma», sino un hecho biológico que se hace psicológico por el reconocimiento o localización en el tiempo. La base de la memoria es la plasticidad (1) del sistema nervioso. Lo mismo ocurre con el hábito.

Las corrientes nerviosas que acompañan a los estados de conciencia dejan huellas en el sistema nervioso. Estas huellas o conductos se asocian

(1) *La plasticidad implica la posesión de una estructura bastante débil para rendirse a una influencia, pero bastante fuerte para no sucumbir del todo.*

unos con otros dando lugar a las bases dinámicas de la memoria. La *maquinaria* del recuerdo es la misma que la de la asociación.

El tercer elemento de la memoria hemos dicho que era la localización en el tiempo. Esta localización en el tiempo tiene muchos puntos de semejanza con la localización en el espacio. Cuando hemos perdido un objeto, vamos desanjando mentalmente todo el camino que habíamos recorrido para ver si recordamos donde se nos puede haber perdido. En la localización en el tiempo remontamos también el torrente de la conciencia hasta dar con el elemento que buscamos. Pero así como en la localización en el espacio muchas veces no tenemos necesidad de recorrer todo lo andado, sino que decimos: se ha perdido el objeto de tal sitio, a tal otro, puesto que antes todavía lo tenía y después ya no, en la localización en el tiempo hacemos lo mismo. Tenemos puntos de referencia. Estos puntos son siempre estados de conciencia que por su intensidad luchan mejor que los otros contra el olvido. Estos puntos de referencia simplifican grandemente el mecanismo de la reminiscencia, puesto que no tenemos necesidad de recorrer todo el torrente del pensamiento. Encerramos el acontecimiento que tratamos de recordar entre dos límites, y, después de algunos tanteos, a veces muchos, llegamos a localizar el acontecimiento en el tiempo.

Condiciones de una buena memoria. — En primer lugar, se debe indicar que para que un estado de espíritu sobreviva en la memoria debe haber durado cierto espacio de tiempo. Si no alcanza este mínimo es como si no hubiera existido para nosotros.

Se ha visto anteriormente que la memoria está condicionada por los conductos cerebrales; su bondad dependerá, pues, del número de estos conductos y de su persistencia. La persistencia depende a su vez de la mayor o menor plasticidad del sistema nervioso. Esta cualidad de la memoria nerviosa varía enormemente con los distintos individuos y también con la edad. Hay individuos en los que ninguna impresión se borra por desunida que esté de otras; en cambio en otros las señales que los estados de conciencia dejan en el cerebro son tan precarias que desaparecen en seguida. La retentividad puramente fisiológica es la base de una buena memoria.

Variaciones de la memoria con la edad y el sexo. — Es muy corriente creer que los niños tienen una memoria superior a la de los adultos. La experiencia ha demostrado que esta creencia no es verdad, pues la memoria progresa hasta la adolescencia, y, probablemente, hasta la madurez. En los mismos niños la experimentación ha demostrado que los que tienen mayor edad tienen mejor memoria.

Pero quizá el progreso de la memoria con la edad sea debido a la intervención de otras funciones psíquicas que están en íntima relación con la memoria. Hay pruebas de que ésta alcanza su más grande eficacia alrededor de los principios de la adolescencia. En los estudios experimentados con individuos de ambos sexos, se ha encontrado que la memoria de las muchachas era mejor que la de los muchachos. Estos aventajan a las niñas en la memoria de nombres de cosas concretas y objetos reales. La memoria lógica es superior en los individuos de sexo femenino.

Relación de la memoria con la inteligencia. — En el afán por exagerar las cosas, se ha venido a creer que la memoria es una función de orden inferior que casi degrada a la persona que la posee en alto grado. La Rochefoucauld dice que todo el mundo se queja de su memoria y nadie de su inteligencia. Parece que la memoria no forma parte de nuestra personali-

dad. No es un cumplido agradable decirle a uno que tiene mucha memoria. Según este perjuicio tan extendido la memoria sería una función independiente de la inteligencia. Se cita, por ejemplo, que los imbéciles tienen una gran memoria, pero se ignora de Leibnitz, Goethe, Walter Scott y tantas otras ediciones del género humano en cuarto o en folio» (1) que tuvieron, al lado de una gran inteligencia, una prodigiosa memoria. Cuando estudiemos la inteligencia veremos el papel importantísimo que la memoria tiene en el razonamiento. Sin aumentar quizá la inteligencia, le da la riqueza, la masa. Por otra parte, Binet, ha probado experimentalmente que a igualdad de edades los niños que tienen mayor inteligencia tiene mejor memoria (2).

Tipos de memoria.

Las grandes diferencias individuales fundadas en una aptitud parcial de la memoria, son muy conocidas. Esta especialización parece que se baza psicológicamente en la localización de los centros de las representaciones, por lo que es posible que uno de ellos esté en condiciones especiales favorables para su desarrollo.

Hoy se consideran, entre otras

la memoria de	{	palabras
		números
		musical
		formas y colores
		muscular

Aceptamos solo dos tipos de memoria, a pesar de la clasificación de Kant en

memoria	{	mecánica
		juiciosa
		ingeniosa

MEMORIA SENSORIAL

Esta clase de memoria no tiene explicación psicológica, solo fisiológica. El recuerdo de la sensación se presenta evocado por el mecanismo de la sensación; se trata de simple asociación de contigüidad.

Según los órdenes de sensaciones, hay tipos auditivos, visuales y motores, aunque esta clasificación resulta insuficiente, ya que por la vista podemos recordar unas veces los colores de los objetos, mientras que en otras efectuamos con los ojos los movimientos adecuados para describir su figura, sin que el recuerdo de su color influya para la reproducción.

No son estos tipos los únicos que existen, pues según algunos psicólogos, son tantos como sentidos poseemos. Muchos experimentadores sostienen que los tipos de memorias se desarrollan los unos a costa de los otros y que por ello los grandes visuales suelen flaquear como auditivos y al contrario.

(1) W. James.

(2) Binet: *Bulletin de la Soc. de l'Enfant*, núm. 17, 1909.

La *organización* es el carácter esencial que distingue la memoria intelectual de la sensorial, pues una idea es una abstracción que el espíritu ha formado, tomando a varios objetos particulares ciertos caracteres comunes.

MEMORIA INTELECTUAL: VENTAJAS CONSIDERABLES SOBRE LA SENSORIAL.

El recuerdo intelectual se conserva mejor, por las ligaduras que ha establecido con otros recuerdos; es más fácilmente evocado, porque la evocación voluntaria se hace por medio de esas asociaciones de ideas.

La superioridad de la memoria intelectual sobre la sensorial, se confirma también por la experiencia. Todos sabemos se retiene mejor una frase comprendida, que una serie de palabras sin sentido. En la vida práctica, usamos casi siempre la memoria intelectual.

No se debe oponer la memoria verbal a la intelectual, como dos cosas contradictorias. El estudio de la palabra es de gran utilidad; la palabra distingue y fija la idea, pero es preciso para esto que sea explicada.

Según la acepción vulgar que expresa con exactitud la diferencia psicológica, se llama la memoria *fácil*, cuando las cosas se graban en ellas sin gran esfuerzo ni muchas repeticiones; *fiel*; cuando, aún cuando se aprenda más despacio, se retiene con mayor firmeza. La memoria *pronta*, olvida también pronto, pero es capaz de volver a aprender rápidamente. La memoria *lenta*, tarda en olvidar y se presta más a la reproducción libre que la memoria fácil. Se llama memoria *exacta*, a la que confunde objetos y *vasta*, a la que no se limita a una esfera restringida de representaciones.

El olvido.—Tan pronto como el presente entra en el pasado, muchos de nuestros estados de conciencia desaparecen y se olvidan. Al cabo de unos días *nada* o poco de ellos queda; otros sobreviven. Ya vimos al tratar del mecanismo de la reminiscencia que teníamos que remontar el torrente del pensamiento, Si tuviéramos que remontarlo íntegramente el recuerdo se haría imposible a causa de la longitud de la operación. Para recordar, pues, es necesario olvidar. Sin olvidar un gran número de estados de conciencia no podríamos recordar. El olvido no es, por tanto, una perversión de la memoria, sino una condición de su salud y de su vida.

Perversiones de la memoria.—Los desórdenes de la memoria pueden limitarse a una sola categoría de recuerdos, dejando el resto intacto; son los desórdenes parciales que se llaman amnesias parciales. Al contrario, a veces afecta a todas las clases de memoria, en cuyo caso la perversión en general y estamos en presencia de una amnesia total. Además hay amnesias temporales que abarcan un período de tiempo que puede variar desde algunos minutos a varios años, amnesias progresivas que poco a poco llegan a la total disolución de la memoria.

Todas estas enfermedades de la memoria son de forma destructiva. Vamos ahora a tratar ligeramente de otras perversiones que están en el lado opuesto, es decir, que son exaltaciones de la memoria, llamadas también hiperamnesias. Las hiperamnesias pueden ser también parciales o totales.

Las exaltaciones generales de la memoria parecen depender exclusivamente de causas fisiológicas, y en particular de la rapidez de la circulación cerebral. Se encuentra frecuentemente en los casos de fiebre aguda, en la excitación maniática, en el éxtasis y en el período de incubación de ciertas enfermedades nerviosas.

Valor de la memoria en el niño.

Anteriormente se ha hablado ya algo sobre el valor de la memoria. Aparar de todas las críticas que contra la enseñanza memorística se han hecho, algunas de ellas muy justificadas, no se debe desconocer que la memoria es la base de toda enseñanza. Aprender es adquirir recuerdos y conservarlos. El que tiene poca memoria, o aprende poco o aprende mal. Se puede decir que ningún proceso es posible en un espíritu que es incapaz de retener lo que ha percibido o concebido. De lo que hay que huir en la escuela es de que se aprendan las cosas sin entenderlas. La memoria siempre debe estar supeditada a la inteligencia.

Muchos niños prefieren aprenderse cosas de memoria para rehuir todo esfuerzo. El valor de la memoria depende del uso que de ella se haga. Para terminar este punto transcribiremos las siguientes palabras de Eugenio d'Ors (1).

«Para aprender las lenguas aún no se ha inventado nada mejor que las gramáticas. Para aprender a multiplicar aún no se ha inventado nada mejor que la tabla de multiplicar. Cuantos, bajo la inspiración del espíritu ochocentista y sometidos a la superstición de lo espontáneo han querido llevar hasta su término la metodología de lo intuitivo, de lo razonable, de lo atractivo han debido confesar si son sinceros, su fracaso. En la obra de la enseñanza ni en la obra de la educación, puede prescindirse de una parte, aún mecánica, de memorización. Reduzcámosla, si así parece preferible, sustituyámosla a veces; pero siempre será de locos olvidar aquellas primeras palabras del evangelio del Conocimiento».

Medidas de la memoria.

Las diferencias individuales, en cuanto a la memoria son muy grandes. Los Maestros deben conocer la capacidad de memoria de cada niño por dos razones; la primera, es una razón moral. Muchos Maestros castigan a los niños cuando éstos no saben la lección. Y muchas veces se hace responsable a la memoria, cuando lo que hay que castigar es la pereza. La segunda es una razón pedagógica. Siendo grandes las diferencias individuales es necesario que el Maestro conozca el coeficiente de capacidad de estudio de cada niño, a fin de individualizar en todo lo que se pueda la enseñanza. Hay muchos procedimientos para medir la memoria. No se hablará aquí más que de los tres más importantes:

1.º El procedimiento que consiste en hacer aprender de memoria durante un tiempo determinado y mandar repetir enseguida al alumno todo lo que haya aprendido durante el estudio. Este procedimiento tiene por base la evocación libre de los recuerdos; la potencia de evocación nos da el grado de memoria del sujeto.

2.º El procedimiento debido a Ebbinghaus. Este psicólogo ha demostrado que una lección aprendida de memoria y olvidada se volvería apren-

(1) Eugenio d'Ors: *La filosofía del hombre que trabaja y que juega*, pág. 112.

der luego con mucha facilidad. La diferencia de tiempo o economía da nombre a este método. Se llama *método de economía*. La memoria se mide aquí por el tiempo exigido en volver a aprender la lección.

3.º El procedimiento del reconocimiento. Si leemos cien palabras sin relación alguna, los alumnos sólo recordarán veinte o treinta; si se muestran luego las otras confundidas con nuevas palabras, muchas serán reconocidas por los alumnos. El número de palabras reconocidas nos da la medida de la memoria.

El procedimiento más completo y que debe emplearse en la escuela para medir la memoria de los niños, es el primero o de evocación voluntaria. Detengámonos en él brevemente. Se escoge como objeto a estudiar un fragmento de un poema o un trozo de prosa. Este fragmento o trozo debe ser comprensible para el niño. Se les da el tiempo que el Maestro crea necesario para aprender los versos o la prosa, y, una vez terminado, se les dice que escriban todo lo que recuerden. Esta prueba puede ejecutarse colectivamente en una clase de treinta alumnos.

Esta prueba de memoria debe realizarse varias veces para que pueda servirnos de diagnóstico. La memoria, como las otras facultades, varía a veces en un mismo individuo de un momento a otro. A cada prueba se clasifican los niños según su potencia de memoria y luego se establece el orden definitivo.

Educación de la memoria.

¿Puede perfeccionarse la memoria con el ejercicio? Lo que se llama memoria propiamente dicha, o sea la retentividad fisiológica, no es probable que pueda aumentarse. Pero indudablemente el ejercicio afina y perfecciona el modo de aprender. Hay un conjunto de condiciones que influyen en el sentido de mejorar la fuerza de la memoria. Veámoslas:

1.º *El mejor momento para aprender.*—La conservación de una nueva adquisición supone crear una nueva estructura nerviosa y, por lo tanto, exige circunstancias fisiológicas favorables, tales como una buena circulación y una buena nutrición. Cuando se está fatigado o preocupado se aprende con mucha dificultad. Ahora bien; la fatiga aumenta desde que nos levantamos hasta que nos acostamos. A las pocas horas de despertar, la energía del espíritu es más grande que en las otras horas del día. Para aprender de memoria, pues, las primeras horas de la mañana serán preferibles. Esta regla tiene excepciones. Muchas personas trabajan mejor por la tarde y por la noche que por la mañana.

2.º *Duración de un estudio de memoria.*—La duración del estudio no debe ser ni demasiado larga ni excesivamente corta. Si es muy larga, la atención decae. Si es muy corta, el espíritu no tiene tiempo de *ponerse en marcha*.

3.º *El reposo después del estudio.*—Los conocimientos como los alimentos necesitan cierto tiempo para asimilarse. El reposo es necesario después del estudio a fin de que los recuerdos se organicen.

El doctor Carpenter decía, con razón, que aprendíamos a nadar en invierno y a patinar en verano. Una lección aprendida por la noche o por la tarde suele recordarse muy bien al día siguiente, por la mañana.

4.º *La atención y la repetición.*—La atención que prestamos a un

objeto de estudio es proporcional al interés que por él sentimos. Y es de todos sabido que, cuanto más nos interesa una cosa, más se recuerda. Hay niños que no pueden recordar ni una palabra de lo que estudian, y no obstante son diccionarios ambulantes de estadísticas de *sport*. El interés es el todo.

Una impresión, cuanto más se repita, más profunda y exatamente se graba en la memoria. Esto está de acuerdo con la teoría de los *conductos de la memoria*. «La repetición es el alma de la instrucción», decía el P. Girard, y nosotros añadimos: la repetición es el alma de todas las educaciones posibles.

5º *Valor de las asociaciones* — Si un hecho está ligado en el espíritu con otros muchos, más probablemente se recordará. El secreto de una buena memoria es, pues, el secreto de formar diversas y múltiples asociaciones con cada uno hecho que nos preocupamos de retener. De ahí que el *empollar* sea tan mal método de estudio. Las cosas *empolladas* andan sueltas en el espíritu, puesto que no se asocian unas con otras. Y el olvido rápido es el destino de las cosas que aprendimos en pocas horas para salir airoso de unos exámenes.





TEMA 190 (DECIMO QUINTO DE PEDAGOGIA)

Imaginación.—Clases de imaginación.—Educación de la imaginación.—Aplicaciones pedagógicas.

Imaginación.

Tiene la imaginación un carácter común con la memoria, el de traer de nuevo el campo de la conciencia contenidos pertenecientes al pasado. ¿En qué se diferencia de ella? En dos condiciones principalmente: una, su falta de localización en el tiempo característica de la memoria; otra, en que la imaginación reproduce solamente imágenes, o sea recuerdos de objetos sensibles.

Todavía hace más la imaginación, algo en esencia distinto de lo propio de la memoria. La memoria no hace otra cosa que reproducir, lo más fielmente posible; la imaginación combina o disocia los elementos que la imagen ofrece juntos o separados.

Por este lado de análisis y síntesis la imaginación tiende a confundirse con la inteligencia, cuya función capital es justamente ésta de elaborar composiciones o síntesis de elementos y análisis de compuestos. Pero ni cuando descompone ni cuando combina puede la imaginación con la inteligencia, porque en tanto la inteligencia procede por categorías mentales lógicas en sus operaciones, la fantasía actúa libremente. Así, la fantasía puede disociar los elementos de forma y color de un objeto, y combinándolos con los de otro objeto, también previamente disociados, crear uno nuevo. La inteligencia puede hacer eso mismo, pero lo haría siguiendo las categorías de forma y color que nada importan a la imaginación. En la imaginación la imagen vale por sí; en la inteligencia, como representación de las ideas. Por eso en Geometría por ej., la imaginación sirve para dar formas sensibles a los conceptos. Todo lo que hay de concepto en aquellas formas pertenece a la inteligencia; lo que hay de imagen, a la imaginación a través de todos los análisis, cambios y combinaciones.

Claro es que para que el espíritu pueda evocar alguna imagen del pasado es preciso que aquella imagen haya sido percibida por nosotros. Por

eso ni los sordos, ni los mudos de nacimiento podrán resucitar sonidos ni imágenes visuales, porque en ellos nunca estuvieron vivos. Los originales vienen de fuera. Luego viene la combinación de las imágenes reproducidas.

Cuando sólo recordamos o resucitamos imágenes tenemos la imaginación reproductora; cuando combinamos y creamos elementos nuevos, la creadora.

Clases de imaginación.

No hay *la imaginación* sino imaginaciones. Cada sentido tiene sus imágenes propias y no existe relación entre ellas. Exactamente lo mismo que ocurría con la memoria. Tampoco hay relación entre la agudeza de los sentidos y el poder imaginativo. Las diferencias individuales, en lo que toca a la imaginación, son enormes. El poder de visualizar es más elevado en el sexo femenino que en el masculino; es mayor también en la juventud escolar que en el hombre. En los niños suele ser tan grande que les es muy difícil distinguir el mundo objetivo. La facultad visualizadora es hereditaria.

El tipo auditivo es más raro que el tipo visual. Las personas de este tipo se lo representan todo en imágenes auditivas. Para recordar una lección graban en su espíritu el sonido de las palabras así como el visualizador graba el aspecto visual de la página.

El tipo motor es el que usa para los razonamientos y demás operaciones intelectuales las imágenes que se derivan del movimiento. Sabido es que hay personas que se acuerdan mejor de un dibujo cuando han seguido sus contornos con el dedo. Aquí la imagen es puramente muscular.

La imaginación creadora. — En el desarrollo de la imaginación infantil pueden distinguirse cuatro estudios principales.

El primer estadio que señala la transición de la imaginación puramente reproductiva a la imaginación creadora, consiste en la *percepción ilusoria de las cosas* por el niño. No hay duda de que la imaginación juega un papel considerable en el conocimiento que tenemos de los objetos exteriores. Vemos de lejos, por detrás, a una persona cuyo aspecto nos es familiar y en seguida nos figuramos los rasgos de su cara. Oímos un sonido o percibimos un perfume e inmediatamente nos representamos un carruaje o una campana, una violeta o una rosa.

En estos hechos se encuentra todavía la imaginación reproductora. Se observa un progreso cuando el objeto de la percepción, de forma indistinta, autoriza una variedad más o menos grande de interpretaciones: entonces empieza el juego caprichoso de la fantasía. Las diversas ilusiones de los sentidos son un ejemplo de la intervención de la imaginación en la percepción. La imaginación es la que nos hace ver cabezas humanas en las nubes y rocas lejanas y nos hace descubrir formas variadas, allí donde un ojo sin imaginación no ve más que un caos informe.

Una variedad de ilusión que persiste durante mucho tiempo en el niño, es la tendencia a *agrandar* los objetos. La imaginación del niño es esencialmente *amplificadora*. «Yo me representaba mi padre, mi madre y mi ama—escribe Anatolé France—, como gigantes muy apacibles, testigos de los primeros días del mundo, inmutables, eternos, únicos en su especie. Tenía la certeza que sabrían guardar de cualquier mal que pudiera sobreve-

nirme» (1). Esta tendencia amplificadora del niño le lleva a considerar como un lago un pequeño charco de agua y algunos árboles por un bosque o una selva

Hasta aquí la imaginación creadora consiste, simplemente, en exagerar o en transformar los datos sensibles a consecuencia de una percepción más o menos confusa que se presta a varias interpretaciones.

En el segundo estadio es cuando la imaginación creadora toma todo su vuelo.

Desde luego, ella puebla la naturaleza de toda clase de seres, la llena de formas desconocidas, las unas admirables, las otras terribles. Más allá del lejano horizonte, detrás del bosque y de las montañas, la imaginación crea un mundo enteramente nuevo. Pero el niño no se detiene aquí; no satisfecho con crear un mundo poblado de seres más o menos análogos a él anima y personifica las mismas.

El tercer estadio de la imaginación infantil es el del juego. El juego consiste, esencialmente, en una metáfora de la realidad, en una transformación de los lugares y de las cosas; el niño da forma concreta a una imagen o pone en escena cualquier idea, manifestando con toda libertad su energía creadora.

En el cuarto y último estadio aparece lo que podría llamarse *invención novelesca*, que es una creación interior, toda en imágenes. Empieza a despertarse alrededor de los tres o cuatro años. Conocido es el gesto de los niños por las leyendas y cuentos que escuchan durante horas y más horas, experimentando toda clase de emociones. El niño proyecta sobre el mundo real las imágenes despertadas en su espíritu por los cuentos e historias que él ha leído «Una casita de piedra y de ladrillo, en medio de una fronda de lilás y de abetos, se convertía por Jorge Sand en *en el palacio de la Bella Durmiente del bosque*» (2).

El niño avanza todavía un paso más en la vía de la invención cuando realiza las escenas y las acciones que le han sido contadas o que ha leído. El niño, después de conocer muchas historias y de haber ejercitado su imaginación, representándose las escenas en un aspecto más o menos fantástico, se vuelve capaz de inventar algunas narraciones originales.

Sus primeros estudios son tímidos, pero luego, poco, su imaginación se hace más audaz y produce sorprendentes creaciones.

Tales son los diversos estudios que recorre la imaginación infantil, elevándose de la mera reproducción a la invención original. Los tres primeros se encuentran constantemente; el último es menos común; aparece solamente en los niños bien dotados, «Presagia, dice T. Ribot, un desarrollo del espíritu superior del espíritu superior a la media; puede ser la de una vocación naciente e indicar en qué sentido la vocación se orientará».

De lo que se acaba de decir se desprende que es en la primera edad cuando la imaginación se presenta en toda su espontaneidad. La experiencia es entonces casi nula; ni la reflexión, ni el conocimiento de las leyes de la Naturaleza, ni el espíritu crítico existen todavía para restringir su empuje. La imaginación es en el niño la facultad directora, la forma más notable

(1) Anatole France: *Le livre de mon ami*, pag. 35.

(2) J. Sand: *Histoire de ma vie*, 2.eme partie, ch. XVI.

de la actividad intelectual. Al educador corresponde encauzar convenientemente esta actividad.

Medida de la imaginación reproductora.

a) *Exactitud de la imaginación.*—La determinación de la *exactitud* de las imágenes es realmente una determinación de la memoria visual o auditiva. Para la imaginación visual se presenta al sujeto un cuadro de 10 centímetros de lado durante unos segundos; inmediatamente se le presenta una serie de cuadrados mayores y menores que el mostrado primeramente, entre los cuales está incluido, éste, para que el individuo reconozca cual es igual al que vió primero. La mayor o menor aproximación al cuadro verdadero indica mayor o menor exactitud de la imaginación.

b) *Claridad de la imaginación visual.*—Se preparan tres series de cinco palabras: la primera serie con cuatro letras por palabra; la segunda con seis y la tercera con diez, y una serie de seis consonantes distintas.

Se presenta, durante medio segundo, cada una de las palabras de la primera serie y se le pide que inmediatamente escriba cada una de estas palabras, invirtiendo letra a letra.

Se presenta después cada palabra de la segunda serie durante un segundo, pero no toda la palabra de una vez, sino descubriéndola sucesivamente, de modo que la duración de la presentación sea, aproximadamente, medio segundo por sílaba.

En la misma forma se presenta la tercera serie y, por último, la serie consonantes. En todos los casos el sujeto debe escribir las palabras o series de consonantes invertidas.

c) *Claridad de la imaginación auditiva.*—En este caso la unidad no será la letra sino la sílaba, y los reactivos serán frases de cuatro, seis y diez sílabas respectivamente, y series de cinco sílabas incoherentes que deben ser pronunciadas con *voz blanca*, sin inflexiones y con velocidad de dos sílabas por segundo. La inversión en este caso no será de letras, sino de sílabas, y podrá ser oral o escrita.

Expresión de los resultados.—Los resultados en los dos casos de imágenes se expresan numéricamente sumando los errores por la inversión, por omisión y por adición. Los primeros son los que más directamente dependen de la imaginación. De ahí que se los dé distinto valor que a los demás. Cada inversión se cuenta como tres faltas, cada adición como dos y cada omisión solamente como una.

Medida de la imaginación creadora.—Son muchos los reactivos empleados para medir la imaginación creadora. Aquí sólo se describirán los más corrientes.

a) *Interpretación de manchas.*—Se presentan al sujeto una serie de manchas de tinta, sin representación de objetos determinados, y se le pregunta qué le parece ver en cada una de ellas. Los resultados se aprecian calculando el número de imágenes sugeridas por las manchas.

b) *Método de los dibujos.*—Consiste en presentar al sujeto durante dos o tres segundos un dibujo de condiciones determinadas y hacer que el sujeto haga inmediatamente, durante unos minutos, relato sencillo relativo al dibujo presentado. Se aprecian los resultados contando el número de imágenes contenidas en el relato y el tiempo empleado.

c) *Relación con tema dado.*—Es un reactivo fácil de aplicar, y en psicología pedagógica puede tener gran utilización, por su semejanza con los ejercicios que habitualmente se hacen en la escuela. Para su aplicación se

manda al individuo que escriba un relato acerca de tema dado, concediéndole diez minutos para realizar su trabajo. La apreciación de los resultados se hace contando el número de palabras escritas en el tiempo dado, y, en cuenta a la calidad, mediante una apreciación subjetiva (1).

Educación de la imaginación.—Aplicaciones pedagógicas.

La imaginación es la cualidad predominante en el niño, su mundo está cargado de imágenes y de elementos fantásticos. ¿Debemos alimentar la fantasía del niño o qué hacer? Desde luego hay que partir de lo que el niño es, pero hay que considerar lo que el niño va a ser fijar el papel que la imaginación ha de desempeñar en la vida del hombre. Y tendremos que confesar que, excepto en los artistas y en algunos tipos de hombre de ciencia, una imaginación excesivamente acalorada y viva puede causar graves perjuicios para una visión clara y distinta de las cosas porque las envuelve en velos sutiles encubridores de su verdadera naturaleza. Ninguna otra facultad es de más difícil manejo, ni escapa más de las manos del maestro, ni tiene límites más difíciles de precisar; porque tampoco es un ideal un mundo lleno de seres realistas, secos, estrictamente intelectuales, que nunca vean gigantes donde hay molinos.

Respetemos pues, la imaginación; pero reducámosla a términos prudentiales y hagámosla lo más acomodada posible. Si el primer elemento de la imaginación, su cantera para el futuro, son las imágenes, acostumbremos al niño a formar imágenes lo más exactas posible de las cosas mediante una cuidadosa disciplina de la observación y una metódica comprobación de las impresiones exteriores. El dibujo es un excelente auxiliar.

Para llevar a buen término las invenciones de la imaginación creadora y para desarrollarla convenientemente sirve mucho la práctica de los mismos ejercicios utilizados para la medida de la imaginación.

A la imaginación creadora se la puede alcanzar de dos maneras: una pasiva, en cierto modo, y otra activa. La primera consiste en la literatura a base de fantasías, cuentos de hadas, etc... La segunda en ejercicios de verdadera creación. Decimos que la primera es pasiva, en cierto modo solamente, porque sobre la trama de lo descrito en el libro el niño construye un mundo personal completo. Sólo con gran prudencia debe darse al niño libros de ésta índole y muy bien elegidos. De ninguna manera exitar la actividad e ímpetu de su imaginación con cuentos terroríficos, de fantasmas, etc. Poco a poco debe enseñarsele a distinguir entre lo fantástico y lo real. En cuanto el niño tiene sentido de esta diferencia (muy pronto) puede empezar, simultáneamente con la pasiva, la etapa activa.

Constará de dos partes: 1ª Imitación de relatos y juegos de los mayores. El niño, cuando imita, no sigue nunca al pie de la letra sino que intercala elementos y creaciones nuevas, tanto en los factores del juego como en su combinación. Así, un niño será rey; el bastón de papá, un caballo, etc. Luego aquel mismo pequeñuelo es un pobrecito niño abandonado o un ge-

(1) *Estas notas han sido tomadas de la Técnica de Psicología experimental del Dr. Anselmo González, que el lector puede consultar si quiere ampliar sus conocimientos sobre este punto.*

neral u otra cosa más dispar. El niño llena su imitación de intarpretaciones personales y distingue además la verdadera realidad de la que su fantasía finge. Sabe bien que el bastón no es un caballo aunque lo represente en aquel momento.

2.^a Creación propia mediante la composición literaria y artística en general, partiendo de la imitación iniciada en el periodo anterior; seguirá los mejores modelos; ideará luego composiciones propias a imitación de aquellos; seguirá después con temas de pie forzado o condiciones determinadas, y, por fin la creación libre. El arte que más se presta a ser utilizado en estos ejercicios es la literatura porque todos los niños conocen y disponen del material primario, la palabra, y porque es el de más general, necesario y útil ejercicio.

FIN DEL CUADERNO TERCERO



CONTESTACIONES

Al Cuestionario de Pedagogía de oposiciones a Escuelas Nacionales, redactadas expresamente para las convocadas ultimamente.

CUARTO CUADERNO

TEMAS 16 AL 20





TEMA 191 (DECIMO SEXTO DE PEDAGOGIA)

Educación intelectual. - Sus fundamentos. - Aplicaciones pedagógicas y raciocinio.

Educación intelectual. - Sus Fundamentos.

Al hablar de la educación hemos afirmado que para que fuera completa había de abarcar el conjunto de facultades humanas, en su aspecto físico, intelectual y moral. Del estudio de uno de estos aspectos de la educación, de lo referente al orden intelectual, se ocupa el tema presente.

Función de la inteligencia - Todos los fenómenos mentales pueden ser estudiados desde dos distintos puntos de vista: el de su función y el de su estructura. Cuando estudiamos la causa de la aparición de un fenómeno, su papel en la economía mental, su utilidad en vista a la adaptación del individuo, nos colocamos en un punto de vista funcional. Cuando nos preguntamos por la composición del fenómeno, por su desarrollo, por su mecanismo interno, nos colocamos en un punto de vista estructural. Estos dos modos de ver no son opuestos, sino que se completan uno al otro.

Gran número de respuestas a las excitaciones del ambiente son automáticas. Pero cuando el excitante es nuevo, no podemos reaccionar de modo instintivo y se hace necesario entonces que la respuesta esté adaptada al excitante, que intervenga la inteligencia.

En la reacción inteligente la respuesta no es inmediata como en el caso de las reacciones automáticas, sino que entre el estímulo y la respuesta hay siempre una pausa. La inteligencia ilumina la situación nueva y luego resuelve. La función de la inteligencia, es, pues, la de adaptarse a las situaciones nuevas que constantemente brotan en la vida del hombre. De ahí que la facultad que nos ocupa haya sido definida «como la habilidad de amoldamiento de nuestro contenido mental a las situaciones nuevas» (1).

La adaptación al problema nuevo crea un hábito en nuestra vida mental, de suerte que siempre que tengamos que reaccionar nuevamente ante el mismo problema, la respuesta será ya automática. La reacción que

(1) Esta definición es de Seashore citada por E. Mira en los "Anales de l'Institut d'Orientación profesional", año I, número 2, pag. 27.

fué inteligente se ha convertido en un hábito, v. como dice Bergson, se archiva convenientemente en la médula. Este paso de la inteligencia al hábito ha dado lugar a que Gustavo Le Bon definiera la educación diciendo que era el *arte de hacer pasar lo consciente al inconsciente*. Esta definición es incompleta. Bien está que ciertos trabajos se releguen al inconsciente, pero hay que dejar encendida siempre la llama de la inteligencia para que al proveer los acontecimientos pueda dominarlos. La inteligencia es, por lo tanto, una facultad ligada a la vida, es un instrumento puramente vital. La inteligencia está ligada a la acción, a la vida del individuo.

Estructura de la inteligencia. — En la reacción inteligente hay que distinguir tres momentos: 1.º El planteamiento del problema; 2.º La hipótesis o solución; 3.º Comprobación de la hipótesis (1).

1.º El primer momento no ofrece dificultad. El problema nace de la necesidad. Cuando mejor este planteado el problema nuevo más fácil será la solución.

2.º *La hipótesis* es el segundo momento de la inteligencia y el verdaderamente importante, obrando la inteligencia por vía de razonamiento y distinguiéndose el análisis del objeto sobre el que recae el problema y abstracción de la parte esencial. Segundo, la evocación de ciertas consecuencias y propiedades de la parte abstraída.

Toda realidad tiene multitud de aspectos o propiedades. Todos los objetos son núcleos de propiedades, que conocemos poco a poco. «Un hombre, dice James, es un tal hecho complejo; pero un comisario militar educe de tal complejidad cómo importante para él, la propiedad de consumir tal cantidad de víveres al día; el general, la de recorrer tantas millas; el orador la de responder a tales o cuales sentimientos; el empresario de espectáculo la de ser susceptible de pagar tales precios y no más por tal espectáculo. Cada una de estas personas abstrae del hombre total aquel dato particular que sirve para su propósito, y hasta tanto que este dato no es concebido distintamente y claramente, *aquel razonador* no puede obtener la conclusión práctica oportuna para él; cuando se obtiene, los demás atributos pueden ser ignorados» (2). Como se ve, en el razonamiento se analiza la realidad y sólo se considera la propiedad que más nos interesa para nuestra conclusión. Esta propiedad se toma como representativa del objeto total.

Para razonar, lo primero que hace falta es una gran potencia de análisis y luego saber extraer los caracteres que son más a propósito para nuestra conclusión.

La sagacidad es la percepción de la esencia. La sagacidad es auxiliada en alto grado por la asociación por semejanza (3)

Luego, es necesario un arsenal de conocimientos. Cuanto más sólida sea la instrucción de un individuo más probabilidades tendrá de llegar a resolver los problemas nuevos que la vida le plantea.

En la inteligencia encontramos, pues, dos factores: uno interno, probablemente innato, la sagacidad; y otro que viene de fuera, la instrucción.

La desigual distribución de estos dos factores en los individuos da lugar a las diferencias individuales que, en lo que se refiere a la inteligencia, se observan entre los hombres.

(1) W. James. "Principios de Psicología".

(2) Obra citada, pág. 336.

(3) W. James, ob. citada, págs. 449 y siguientes.

Clases de inteligencia.—Modernamente se ha hablado de multiplicidad de inteligencias. En la vida mental impera la unidad de la misma manera que impera en las funciones corporales, existiendo, correlaciones entre las diferentes inteligencias hasta poderlas reducir a un número de clases sintéticas. Suelen señalarse la inteligencia verbal, mecánica y abstracta. Algunos psicólogos hablan también de una inteligencia artística, que no es otra cosa que la inteligencia aplicada al arte. Con el mismo derecho podríamos hablar de una inteligencia química, médica, deportiva, etc., etc.

Patología. Formas anormales de la inteligencia son: idiotez o carencia absoluta de dicha facultad, hasta el extremo de no comprender el pensamiento verbal de otro ni expresar el suyo; la *imbecilidad* o falta de inteligencia que impide explicar su pensamiento o comprender el de otro sin falta física que los explique; y los débiles o retrasados con respecto a los normales de dos años, si no pasan de 7 años o 3 si tienen más dicha edad.

La inteligencia en el niño.—La inteligencia del niño se diferencia de la del adulto en que los intereses son distintos, tiene menos palabras y tiene distintas preocupaciones. Estas diferencias dan lugar a numerosas aplicaciones prácticas como veremos más tarde.

El niño no se plantea con claridad los problemas: le falta dirección. Tiene poca potencia de análisis; todo lo ve en su totalidad y no es capaz, por su corta edad, de descomponer mentalmente una realidad en sus partes. La abstracción casi no está desarrollada. Así es que difícilmente pasa de dos premisas a la conclusión. El espíritu crítico tampoco está desarrollado en el niño. Cualquier respuesta le satisface. Además es conocida la sugestionabilidad, que no desaparece hasta los catorce años aproximadamente. Todos estos aspectos de la inteligencia del niño hacen que sea un individuo particular que hay que considerar, no como anormal, sino como un ser en vías de crecimiento.

Medida de la inteligencia.—Muchos son los procedimientos que pueden emplearse para la medida de la inteligencia, pero en la escuela suelen usarse los reactivos de Binet y Simón, revisados por Stauford y Terman. Estos dos autores han llegado a la conclusión de que la escala de Binet y Simón es demasiado sencilla en los primeros años y demasiado difícil en los últimos. Terman ha introducido en la medida de la inteligencia la noción de cociente intelectual:
$$C. I. = \frac{\text{Edad mental}}{\text{Edad real}}$$
 Para que el niño tenga una mentalidad conforme con su edad, el cociente tiene que ser igual a 1. Si el cociente es mayor que 1, el niño es precoz; si es inferior, el niño tiene retraso mental. La obra de Terman es esencialmente práctica y hoy la más aconsejable a todos los Maestros, padres, etc., que sin anterior preparación quieran aprovechar los beneficios de las modernas conquistas de la Psicología aplicada.

Escala de Terman para la medida de la inteligencia.

Trese años.—Señalar partes del cuerpo, nombrar objetos familiares, enumerar objetos en dibujos, decir el sexo, dar el nombre y apellidos, repetir seis o siete sílabas. **Alternativo:** repetir tres cifras.

Cuatro años.—Comparación de líneas, discriminación de formas, contar 40 céntimos, copiar un cuadrado, repetir cuatro cifras. **Alternativo:** repetir doce o trece sílabas.

Cinco años.—Comparación de pesos, nombrar colores, comparación

estética, juego de paciencia, cumplir tres encargos. *Alternativo*: dar la edad.

Seis años.—Distinguir la derecha y la izquierda, encontrar omisiones en grabados, contar 1,30 pesetas, nombrar cuatro monedas, diez y seis o de diez y ocho sílabas. *Alternativo*: distinguir el día y la noche.

Siete años.—Dar el nombre de los dedos, describir grabados, repetir cinco cifras, dar diferencias de memoria, hacer un lazo, copiar un rombo. *Arternativos*: nombrar los días de la semana, repetir tres cifras al revés.

Ocho años.—El test de la pelota y el campo, contar de 20 a 1, dar parecidos entre dos objetos, definiciones, vocabulario (20 definiciones, 3.600 palabras) *Alternativos*: nombrar seis monedas, escribir al dictado.

Nueve años.—Dar la fecha del día, ordenar cinco pesos, dar cambio de moneda, repetir cuatro cifras al revés, usar tres palabras en una frase, encontrar parejas *Alternativos*: nombrar los meses del año, contar el valor de sellos.

Diez años.—Vocabulario (30 definiciones, 5.400 palabras), conocer absurdos, hacer dibujos de memoria, leer para memorizar, nombrar. *Alternativos*: repetir seis sílabas, repetir de veinte a veintidós sílabas, construcción de rompecabezas.

Doce años.—Vocabulario (40 definiciones, 7.200 palabras), abstractas, frases trasladadas, interpretación de fábulas, repetir cinco cifras al revés, interpretación de grabados, dar semejanzas (tres cosas).

Catorce años.—Vocabulario (50 definiciones, 9.000 palabras), test de inducción: encontrar una regla, dar diferencias entre un presidente y un rey, problemas, razonamiento aritmético, invertir las agujas de un reloj. *Alternativos*: repetir siete cifras.

Adultos.—Vocabulario (65 definiciones, 11.700 palabras), interpretación de fábulas (ocho), diferencias entre términos abstractos, problema de las cajas, repetir seis cifras al revés, usar una clave.

Adultos superiores.—Vocabulario (75 definiciones, 13.500 palabras), test del papel de Binet, repetir ocho cifras, repetir el pensamiento de un párrafo, repetir seis cifras al revés, test de la ingenuidad. *Alternativos*: repetir veintiocho sílabas, comprensión de relaciones físicas.

Como se ve faltan los reactivos de once y trece años, ya que las grandes diferencias individuales que se observan en esa edad han hecho imposible fijarlos. Todos los reactivos de la escala son de sencilla aplicación y no se necesita otro material que un pequeño cuaderno que se vende junto con la obra de Terman, ya citada, donde se encuentran los grabados que hay que enseñar a los niños y algunas tarjetas para la comprobación de los reactivos gráficos.

El fin de la educación intelectual.—El fin de la educación intelectual debe estar subordinado a los fines éticos que corresponden a la educación en general, siendo el fin más inmediato a la educación de la inteligencia, la adquisición del mayor número de conocimientos. Son medios para llegar a este fin las ciencias y las artes. Tanto la ciencia como las artes deben ser la base de la educación intelectual, si bien es cuestión a resolver la dirección con que han de darse dichos conocimientos.

La cuestión se plantea preguntándose si los conocimientos han de darse al individuo porque sirven para desarrollar sus aptitudes o bien porque el mayor número de ellos pone al individuo que los posee en mejores condiciones para la lucha por la existencia. Sostienen lo primero los

partidarios de la educación formal; lo segundo constituye la educación materialista.

En el tránsito del siglo XVIII al XIX es cuando se extiende la educación formal apareciendo bien acentuada la distinción entre el materialismo y el formalismo con la escuela kantiana al decir que el cultivo y perfeccionamiento de las energías es el fin absoluto y esencial de la educación, mientras que la adaptación de aquellas a determinados objetos y relaciones es sólo su fin material e hipotético. Pestalozzi se muestra partidario ardiente de la educación formal. «El objeto que se propone la educación intelectual, la cual ha de tener el carácter de formal, dice P. Ruiz Amado (1), es cultivar las facultades cognoscitivas, cuyo desarrollo constituye el talento; hacer jóvenes de talento, dentro de los límites impuestos por la Naturaleza y la índole de cada uno».

Fundamentos de la Educación intelectual.

Son distintos según la teoría filosófica y psicológica que examinemos. *Tendencia realista.*—La idea fundamental de la pedagogía de Herbart, es la de que instrucción es el fundamento único de la educación entera. La naturaleza mental es una, indivisible y, por consecuencia, no hay más que una sola educación, la *educación por la instrucción*.

Instruir el espíritu para Herbart, es construirle. De aquí resulta, que la instrucción debe entenderse en un sentido delicado y profundo; no tiene ya la misión de desenvolver el espíritu, sino también crearlo.

La condición esencial para que la instrucción sea fecunda, es la de que excite *el interés*, el atractivo, de la educación.

En la percepción y el interés, funda Herbart la marcha de la instrucción. Pide Herbart dos operaciones del espíritu para toda cosa que se quiera aprender, y son la concentración o sanción propia y la personalidad puesta en peligro por la concentración.

Tendencia idealista.—En esta concepción están como filósofos Platón, Kant, Fichte; el pedagogo de más talla es Pestalozzi, y en él encontramos una teoría de la educación intelectual.

La instrucción debe estar sometida a las leyes generales del espíritu, por las cuales se eleva de las *intuiciones confusas a los conceptos exactos*. Repetidamente ha empleado Pestalozzi, en su obra «Cómo Gertrudis etc.....», esta fórmula que sintetiza su pensamiento sobre la educación intelectual. Lo esencial es elevar a conceptos, es decir, a exactitud, las representaciones, fluctuantes e inexactas, por su misma naturaleza.

Debemos partir de la instrucción de la naturaleza como fundamento propio y verdadero de la instrucción humana, porque es el único fundamento del conocimiento.

Los medios para fortalecer la instrucción intelectual, son para Pestalozzi: *lenguaje, forma y número*, designándolos con el nombre de elementos.

(1) P. Ruiz Amado—La educación intelectual.

Aplicaciones pedagógicas y raciocinio.

La educación intelectual tiene como principal papel atender de un lado al desarrollo de todas las facultades; es el aspecto formal. De otro lado a nutrir ese espíritu mediante las diversas enseñanzas; aspecto material. De esta forma, si ha de conseguirse el pleno desenvolvimento total de hombre, ha de hacerse con las enseñanzas más apropiadas, de acuerdo siempre con el concepto de educación intelectual que hemos formulado.

Son principios de educación intelectual enunciados por Don Rufino Blanco (1) «La educación intelectual debe contribuir al fin de la educación total. Debe dirigirse a las facultades cognoscitivas de orden superior. Debe procurarse más aún que aumentar la capacidad del entendimiento para adquirir muchas ideas, la capacidad para establecer relaciones. La educación intelectual es imposible sin la educación anterior de las facultades sensitivas, pues estas facultades aparecen antes que las intelectuales. Es preciso evitar cuidadosamente el recargo del trabajo mental. Hay que procurar que el trabajo sea amable. He aquí los principios pedagógicos en que se apoya la educación intelectual. Y la obra de la escuela en este aspecto, ha de ser buscar el desarrollo en el niño de la facultad de razonar, el raciocinio, que le llevara a establecer juicios sobre las cosas, a descubrir las verdades que informarán su espíritu, a comprobar otras que aparecen a sus ojos como inciertas, a explicarse o comprender las que sólo obscuramente ocupaban su inteligencia. Educar al niño en este aspecto, desarrollando raciocinio, es for su criterio científico, necesario para su formación intelectual.



(1) Ob. — cit.



TEMA 192 (DECIMO SEPTIMO DE PEDAGOGIA)

**Educación moral. — Los sentimientos y las pasiones en la educación. —
La libertad y los hábitos. — Educación de la voluntad.**

Educación moral.

Necesidad de la educación moral — Nunca, quizá en todos los tiempos, ha sido más necesaria la educación moral que esta época en que vivimos. En la serie de valores que la sociedad actual coloca como superiores no aparece por parte alguna el de la moralidad. El culto a la inteligencia y a los valores materiales ha invadido las almas de nuestros contemporáneos sin dejar lugar a todo lo que no sea el cuerpo y el cerebro. Así como los antiguos ponían a sus hijos como ejemplo los hombres más puros de épocas anteriores y los estimulaban a imitarles, hoy la sociedad pone sobre su cabeza sus sabios, sus fabricantes, sus comerciantes, sus deportistas. En muchos lugares se imbuye a los niños la admiración al que triunfa o destaca, sea como sea; y el triunfo es casi siempre el económico, como más visible. Es vida lograda la que consiguió la riqueza o el prestigio intelectual; sin eso toda vida es un fracaso. ¿De qué sirve ser bueno? se preguntan. Es preciso imponerse, aunque sea falseando, pisoteando, humillándose. Cualquier medio es bueno para triunfar, para figurar entre los que muestra generación admira. Arrastrada por este deseo, y dominada por el movimiento vertiginoso de la vida moderna, la conciencia capitula, y el hombre es más que nunca el lobo del hombre, un lobo, además, harto temible por la fuerte armadura de su inteligencia. Conseguido el triunfo, muchos descansan; pero los mejor dotados, los que ven la marcha de esta civilización a tan gran velocidad sin saber adónde, ya perdido el timón, reaccionan contra tal estado de cosas; ven claro que el triunfo en sí no es el bien; que después del triunfo no hay sino el goce del animal satisfecho o el vacío más desolador. Se impone la vuelta del hombre hacia sí mismo. Es preciso conseguir que el hombre haga «valga» más que el hombre inteligente y que el hombre rico; sustituir el espíritu de lucha por el de colaboración; enseñar al hombre a buscar en su interior y no fuera de sí; mostrarle que la inteligencia no es sino un medio y que el fin es alcanzar el verdadero bien. Tal es, para frasear-

ando a Ortega y Gasset, la empresa de nuestro tiempo, y sólo puede llevarse a cabo mediante la educación moral.

La escuela y la familia en la educación moral.—La educación moral es la coronación de la obra educativa. Conforme a las ideas expuestas al hablar de la educación armónica (v. tema 1.º) todos los aspectos de la educación estarán supeditados a conseguir el buen gobierno de nuestra vida, en relación con nosotros mismos y en relación con los demás. Lo físico, lo afectivo y lo intelectual tendrán su fin inmediato en la consecución del bien del hombre, del que ya nos ocupamos en el tema 12 al hablar del amor al bien.

Si toda actividad educativa ha de estar penetrada esencialmente de un fin moral, no hay acto de educación que no sea un acto de educación moral y por tanto ninguno de los agentes de la educación puede desentenderse de la tarea; no educar moralmente es no educar. Pero como la educación moral suele considerarse como una tarea especial hay que pensar quién está más obligado a hacerla.

Dos son los agentes que se proponen consciente y reflexivamente la tarea de la educación moral: la familia y la escuela. Mas, así como en la escuela la educación moral es sólo una de las tareas a realizar, al lado de los demás aspectos de la labor escolar, la familia tiene como deber primordial la educación moral de los hijos. Es más, podría afirmarse que la única razón de ser de la familia es la de educar moralmente a los hijos. Cualquiera puede alimentarlos; depositar en los hombres futuros el germen del buen obrar requiere un cuidado tan constante, una visión tan aguda del alma de cada niño como sólo pueden tenerla los padres. No queremos decir que la escuela deba desentenderse de la tarea; también ella debe apartar su máximo esfuerzo; queremos solamente significar, que semejante formidable labor sobrepasa las fuerzas de la escuela y por tanto debe ser cuidado preferente de la familia.

Factores de la educación moral.—Tantos los humanos lo son; pero más inmediatamente aquellos que miran al acto, puesto que, al fin y al cabo, la bondad se traduce y concluye en las buenas obras: la moral es, por esencia, una función activa.

La génesis del acto arranca de la constitución del individuo (conjunto de características individuales transmitidas por herencia) de la que nace el temperamento o soporte bioquímico de la vida de cada cual. Ambos, predisponen al hombre a una manera especial y espontánea de reaccionar al medio, y de obrar, por su estrecha relación con la vida afectiva. Frente a ellos se alza la inteligencia que ofrece a la voluntad una guía consciente para el obrar, mediante la libertad de decisión característica de la voluntad.

Merced a los factores enunciados, el hombre obrará en uno o en otro sentido; seguirá o no los impulsos temperamentales o los reflexivos en determinada proporción y con mayor o menor constancia; ofrecerá, en suma, una determinada fisonomía en su actividad que constituirá lo que llamamos su *carácter*. Vienen así a ser sinnónimos, educación moral y formación del carácter.

En el carácter la cualidad sobresaliente es la constancia, el que siempre se produce en determinada dirección. Pero la dirección en que caminan las obras del hombre puede ser buena o mala. Por ello no basta conseguir en el hombre una manera de obrar propia, un carácter definido, firme y

constante; es preciso que esas cualidades se den en un carácter inclinado al bien; de lo contrario habremos creado un arma bien templada, pero dañosa.

De los elementos del carácter, la constitución y el temperamento nos son dados; sólo podremos modificarlos muy relativamente. En cambio a la inteligencia, a los sentimientos, a los intereses y a la voluntad podemos llegar fácilmente. Sobre ello, pues, hemos de actuar.

La inteligencia en la educación moral. — Hemos dicho en otra parte que la función de las ideas no es la de adornar la inteligencia del hombre, sino la de servir a su voluntad de elementos de orientación para su comportamiento en el mundo, la de ser los guías de sus obras. Admitiendo, como admitimos la libre determinación de la voluntad, es la inteligencia quien ha de presentarle los distintos aspectos del acto a realizar y valorarlo en sí y en sus consecuencias. Claro que no todos los actos van precedidos de deliberación; en el fondo casi siempre obramos mediante una manera espontánea y específica de reaccionar cada uno de nosotros; pero los actos importantes, una reflexión cuidadosa los precede, y la inteligencia es la luz que guía en las tinieblas. Tendremos que llenar el cerebro del niño de ideas de desinterés, de altruismo, de amor al prójimo, en suma de lo que nosotros tenemos como bueno, porque no podría dirigirse el niño al bien moral sino lo conoce y nadie le ha enseñado a distinguir entre lo bueno y lo malo, distinción base de una conciencia moral. El estudio de lo moral, enseñanza moral en todos los aspectos, vida de grandes hombres, consideración de altos ejemplos de humanidad, he ahí los medios de que podemos valernos para poner a contribución la inteligencia en la obra de la educación moral.

El interés en la educación moral. — El interés es la inclinación que siente el hombre hacia las cosas que considera necesarias a su cuerpo o a su espíritu. Es un valor eminentemente subjetivo, porque aunque varios y aun todos los nombres coincidieran en apetecer el mismo objeto, cada uno iría hacia él impulsado por su propia inclinación.

El hombre, como todo otro ser activo, sigue, cuando obra, la obra, la línea de menor resistencia, no fuera de sí mismo, sino dentro; es decir se decide por aquello a que por sentirse inclinado de antemano, le cuesta menos trabajo lanzarse. De este modo nuestros actos tendrán a seguir el camino señalado por nuestros intereses. De ahí la necesidad de tener los en cuenta en la educación moral.

El interés puede ser de dos clases: biológico y psicológico. El primero es la apetencia común al hombre y animal hacia lo que es necesario para su conservación, ercimiento y desenvolvimiento; el segundo es la tendencia hacia objetos que nuestro espíritu nos hace aparecer como necesarios. Para una recta conformación moral de los individuos, debe procurarse que uno y otro interés coincidan, de modo que nuestro espíritu nunca apetezca nada que pueda ser contrario a nuestra integridad física, intelectual y moral, cultivando en el niño el interés por aquellos valores que constituyen el más alto fin del hombre.

La constitución y el temperamento en la educación moral. — Si descendemos un poco más en busca de las raíces biológicas del obrar, llegamos a la constitución y al temperamento sólo modificables muy parcialmente, como decíamos arriba. Con un fondo material de humores, secreciones internas, nervios, etc. plantean problemas de medicina mejor que

de pedagogía. Sólo mediante una educación física adecuada podemos influir sobre ellos y hacer de un ser débil con fuerte sentimiento de inferioridad, un ser sano y normal, logrando con ello mayor efecto moral que con toda una vida de actuación educativa sobre él. Nadie ignora cuantas veces un pequeño defecto, una debilidad fácilmente corregible encaminan una vida en un sentido, raras veces el mejor. Cuidemos y corrijamos al niño físicamente en la medida de nuestras fuerzas, y acudamos al médico en caso necesario para compensar el temperamento del niño. El estado actual de la medicina permite hacer mucho en este sentido.

Los sentimientos y las pasiones en la educación moral.

Hasta aquí suponemos haber ordenado la inteligencia, el interés y la constitución del niño para un buen obrar. Pero faltan aún muchos puntales que afianzan en esta obra de la educación moral en la que todas las garantías son pocas.

Estrechamente relacionadas con el temperamento (de ahí su carácter objetivo) los sentimientos y pasiones constituyen el motor de nuestra actividad, crean en nosotros una adhesión decidida a ciertos actos y una repulsión invencible a otros. Bien ordenados son la más firme garantía de la consolidación de la obra educativa; indisciplinados y abandonados a sí mismos sus peligros son inmensos.

Ya los hemos definidos, (t. 8) ya sabemos que sobre unos y otros se puede actuar de dos maneras modificando los contenidos mentales a que van unidos, y contraponiéndolos unos a otros, despertando el sentimiento contrario cuando queramos anular algún sentimiento pernicioso. Balmes en el criterio expone así los sentimientos que deben oponerse. «El amor a los placeres se neutraliza con el amor a la propia dignidad; el exceso de orgullo se templó con el temor a hacerse aborrecible; la vanidad se modera por el miedo al ridículo; la pereza se estimula por el deseo de la gloria; la ira se enfrena por no parecer descompuesto; la sed de venganza se mitiga o se extingue con la dicha y la honra que resulta de ser generoso. Con esta combinación, con la sagaz oposición de los sentimientos buenos a los sentimientos malos, se debilitan suave y eficazmente muchos gérmenes del mal que abriga el corazón humano, y el hombre es virtuoso sin dejar de ser sensible».

Las pasiones deben ser objeto de una vigilancia especial porque su naturaleza especial hace que aún las buenas en el fondo, pueden, por exageración, convertirse en dañosas.

Los hábitos y la libertad en la educación.

Llegamos, después de habernos ocupando de los medios que indirectamente colaboran al acto voluntario, a lo que constituye la esencia de éste, que es la libertad de decidir. Si la voluntad no puede decidirse libremente mediante previa deliberación, por la acción querida, destruimos el sentimiento de la propia responsabilidad y arrancamos de manos del hombre su propio destino.

No todos admiten la libertad en el acto voluntario: los fatalistas entienden que el hado gobierna nuestros destinos y que nada puede evitar que se cumplan. No hay moral posible con una creencia semejante. Si las cosas están previstas de antemano y nada puede desviarlas, dejemos correr la vida y ya llegará cada cosa a su tiempo. Los deterministas entienden que en cada momento hacemos lo que tenemos que hacer dadas las circunstancias. Cada acto sería como un problema. Cualquiera que conozca los datos puede señalar la solución, y no puede haber otra. Nosotros pensamos que el hombre puede obrar conforme a lo que su inteligencia le aconseje; que si no lo hace así, no son las circunstancias, ni el hado los culpables, sino él mismo; que sólo hubo una falta de esfuerzo por su parte para vencerlas, y que en tanto no agotara sus fuerzas en la lucha, él solo es el responsable. Nuestra vida es nuestra propia obra. Sólo así puede haber moralidad individual, íntima y esencial; de lo contrario, habrá moralidad . . . política.

Peró obrar con libertad no es obrar «como nos dé la gana» sin otra que nuestro capricho del momento. Entonces no hay voluntad, y en lugar de hombres libres, somos esclavos de nuestros instintos y de nuestros impulsos subconscientes. La libertad consiste en obrar con arreglo a principios, y ordenar nuestros actos al cumplimiento de nuestro fin. Como último fundamento de esta a la vez libertad y necesidad de obrar está la idea de Dios.

El hábito.—El hábito se refiere también al acto mismo, puesto que no es más que la tendencia creada por su repetición. Si no todos los actos son plenamente conscientes, ni es posible que a cada movimiento lo hayamos de preceder de todos los trámites del acto voluntario, tendremos que admitir que la mayor parte de las veces obramos según aquellos factores indirectos de los actos, y, sobre todo, según ciertas maneras de obrar organizadas en cada caso, llamadas hábitos que serán tanto más fuertes cuanto más hayamos repetido las acciones originarias.

Ya Aristóteles decía que el hábito es una segunda naturaleza y se afirma que, en cierta ocasión, exclamó el duque de Wellington: «La costumbre es diez veces la naturaleza». Como el acto es la síntesis de todos los elementos que contribuyen a formarlo, creando la costumbre de obrar bien haremos cada vez más fuertes y seguras esas síntesis y más cierta para el porvenir la repetición de aquel acto. Por eso se ha llegado a definir la educación como la formación de buenos hábitos.

A medida que un acto se hace habitual deja de ser consciente, se convierte en automático y se injerta en lo más profundo de nuestro ser.

No conviene tampoco hacernos esclavos de nuestros hábitos, ni siquiera convertir en habituales todos los actos, porque entonces la voluntad descansa en los hábitos y se enerva. Creemos costumbres y el remanente de energía que lógicamente debe producirse se aplicará a las funciones más elevadas.

Todo acto tiende a repetirse; todo acto es pues, el germen de un hábito. La influencia de un acto malo trasciende así del momento de su ejecución: en el precedente, y abre la senda por donde, sino se evita, irán otros.

Educación de la voluntad.

La voluntad es el último estadio de la evolución de la actividad que empieza en el reflejo simple, sigue con las acciones instintivas, y culmina en la acción deliberada, reflexiva, con vistas a un fin. El acto voluntario es una deliberación seguida de un acto.

En el acto voluntario hay que distinguir, por consiguiente, dos elementos principales, la deliberación o análisis intelectual de los diversos fines que se presentan a la voluntad, y la acción misma. Esta depende de los estados afectivos, sentimentales. Una voluntad firme nace de la combinación de una idea clara, viva, poderosa y de un sentimiento fuerte, enérgico, dueño exclusivo del corazón y completamente subordinado a la idea. Si alguna de estas circunstancias le falta, la voluntad flaquea, vacila. La idea es la luz que enseña el camino, es el punto luminoso que fascina, que atrae, es el blanco de nuestras flechas; el sentimiento es el impulso, es la fuerza que mueve, que lanza la flecha en dirección al blanco.

La educación de la voluntad debe abarcar estas dos condiciones. Debe dar una amplia provisión de ideas al niño y excitar el interés, porque como ya se dijo en otro lugar, éste es la secreción interna de la voluntad.

El Maestro no debe imponer su voluntad al niño, haciendo de él un sér incapaz de gobernarse por sí mismo y necesitado siempre de tutela; pero tampoco debe ceder a todos sus caprichos y fantasías. El Maestro debe limitar los deseos infantiles y encauzar sólo aquellos que sean útiles para su desenvolvimiento.

La educación de la voluntad es una cuestión de disciplina; pero no de una disciplina pasiva, cuartelaria, impuesta por el temor al castigo, sino de una disciplina activa, interior, que tenga su origen en el fondo de su conciencia (1).

Así se comprende que el trabajo reglamentado y los ejercicios escolares sistematizados son eminentemente propicios para cultivar y desarrollar la voluntad. El trabajo manual, por la atención y los hábitos de orden que requiere, es el medio más usado en las Escuelas Nuevas para formar la voluntad de los muchachos; combate la pereza siempre que ésta no proceda de un estado patológico del niño, da múltiples iniciativas, el escolar se mueve en un ambiente de libertad y, por lo tanto, se hace responsable de sus actos.

Los actos voluntarios son las reacciones más elevadas y nobles del espíritu y ellos pueden, en cierto sentido, moldear el carácter del individuo. Por el ejercicio de la voluntad el sujeto se hace dueño de sí mismo y adquiere fe y confianza en su poder, bases éstas del éxito en la vida y de una amplia conducta moral (2).

La educación de la voluntad por la sugestión. — La sugestión consiste en imponernos una creencia práctica que se realiza por sí misma; el arte moral de la sugestión puede definirse diciendo que es el arte de modi-

(1) Véase el tema siguiente.

(2) Véase para la educación de la voluntad la obra, quizá demasiado optimista, de Julio Payot, "La educación de la voluntad", 1907. Jorro, editor, Madrid.

ficar un individuo persuadiéndole que es o puede ser distinto de lo que es. La sugestión constituye uno de los grandes resortes de la educación. El Maestro debe persuadir al niño de que es capaz de hacer el bien e incapaz de hacer el mal, que tiene una voluntad fuerte y que es libre moralmente. Así se le comunicarán estas cualidades. Sabido es que cuando suponemos en un niño una buena cualidad, éste se esfuerza para justificar esa opinión. Nada más pernicioso para la obra educativa que estas frases que tantas veces se escapan de los labios de los educadores: «Este niño es muy malo». «Es perezoso». «Nunca hará nada...» «Así como es útil que los niños tengan conciencia de sus buenas inclinaciones, es pernicioso que la tengan de sus malas inclinaciones, es pernicioso que la tenga de sus malas inclinaciones cuando éstas no lo son todavía» (1)

A veces, a pesar de todos los medios enumerados, el niño no obra conforme a las normas usuales. Entonces, cuando no se ha conseguido crear un fondo de bondad y se sale del camino recto, se impone el empleo de medios educativos, conocidos con los nombres de premios y castigos, según sean recompensa al buen obrar o pena infringida por una acción mala. Sobre ellos versa el tema siguiente.

Conclusión.—Como síntesis de todo lo que se ha dicho sobre educación moral, queremos copiar las palabras con que Balmes termina el criterio: «Cuando el hombre deja sin acción alguna de sus facultades, es un instrumento al que le faltan cuerdas; cuando las emplea mal es un instrumento destemplado. La razón es fría, pero ve claro; darle calor y no ofurcar su claridad; las pasiones son ciegas, pero dan fuerza; darles dirección y aprovecharse de su fuerza. El entendimiento sometido a la verdad; la voluntad sometida a la moral; las pasiones sometidas al entendimiento y a la voluntad, y todo ilustrado, dirigido, elevado por la religión, he aquí el hombre completo, el hombre por excelencia».



(1) Guyan: "Education et hérité", págs. 17-20 y todo el cap. I.



TEMA 193 (DECIMO OCTAVO DE PEDAGOGIA)

Los premios y castigos como medio de educación moral. — Teorías y discusiones sobre este punto. — Las reacciones naturales y el ejemplo. — Aplicaciones pedagógicas.

Los premios y castigos como medio de educación moral.

Hemos visto en el tema anterior como la educación moral buscaba la formación del hombre en su verdadera personalidad, en aquello que constituye la esencia y el motor de su actividad. Regular la conducta del individuo, formar el carácter y la voluntad del niño, del hombre en general, es tarea de la educación moral. Para llegar a ello, la escuela se ve obligada a usar de todos los medios que puedan favorecer aquella formación.

Si examinamos los medios mediante los cuales podemos influir en la voluntad, encontraremos que todos ellos pueden reducirse a dos categorías: unos que obran inmediatamente, directamente sobre el acto voluntario, en uno de sus momentos principales; otros que obran mediatamente, indirectamente a través de otros medios, las ideas, por ejemplo. A la primera categoría pertenecen los hábitos; a la segunda el influjo de la educación religiosa e intelectual.

Si la formación de hábitos es un medio directo de influir en la voluntad y por lo tanto en la formación moral del niño, como hemos visto en el tema anterior, los premios y castigos son medios para llegar a la formación de esos hábitos.

Premios y castigos en su acepción más amplia, comprenden también la alabanza y la censura. Son sugerencias que tratan de asegurar y facilitar el hacer por referencia a una experiencia agradable y el dejar de hacer por referencia a una desagradable. El premio es siempre la sensación placentera que sigue a un acto bueno y el castigo es la sensación dolorosa que sucede al hecho punible. Mediante esta asociación de contigüidad en el tiempo que se establece entre el hecho y la sensación producida, se consigue que la aparición de uno traiga el otro inmediatamente al campo de la conciencia.

Premio y castigo, alabanza y censura, llegan a ser de esta forma mo-

tivos de la acción y están destinados a apoyar y dirigir el querer del niño, del hombre en general, a formar hábitos morales y a contribuir por tanto a su formación moral.

Sin embargo no es tarea fácil, al llegar a persuadir al niño de que las cosas suceden de tal forma que toda acción buena va seguida, tarde o temprano, de una recompensa proporcionada, y que toda acción mala tiene reservado su correspondiente castigo. Muchas veces, la experiencia de la vida parece demostrarnos lo contrario y sus afectos serían verdaderamente demoldores a no estar convencidos de que en último término las acciones morales tendrán su adecuada sanción más allá de esta vida donde rige el mundo la *verdadera justicia*. Pero para llegar a este estado de formación moral, la educación apela a la práctica de los premios y castigos que son como una anticipación de la sanción de los actos. La educación moral anticipa los resultados de las acciones buenas y malas, dando inmediatamente premio a las unas y castigo a las otras. Por medio de estas experiencias, el niño va formando en su ánimo la idea de sanción y recibe el estímulo para obrar bien y se retrae de practicar el mal. Este y no otro es el fundamento pedagógico de los premios y castigos.

Teorías y discusiones acerca de este punto.

Supuesta la necesidad de los premios y castigos como medio de educación moral, la primera objeción que surge es la formulada por los que aspiran a formar la conciencia moral del individuo sin necesidad de obrar impulsada por la idea de recompensa ulterior. La escuela Kantiana, con su imperativo categórico del deber es la representante genuina de esta tendencia.

Crean que las ideas de premio y castigo privan a los actos del desinterés y la generosidad que fueran de desear puesto que se fundan de ese modo en sentimientos egoístas. La norma de conducta en éste caso está determinada por un criterio moral que radica en el YO: La sensación dolorosa o placentera recae sobre MI. Por tanto es el individuo quien dé la medida, la norma según el interés que sienta de lo que hay que hacer. De esta forma se priva al individuo de la capacidad de ejecutar actos que son verdaderos sacrificios, es decir actos que no están de acuerdo con su interés y que sin embargo se realizan en nombre de algo más alto, de la comunidad por ejemplo.

No obstante es preciso reconocer que el niño está muy lejos de poder comprender la oposición que pueda existir entre su interés personal y el de la sociedad, la moralidad, de los actos de abnegación y sacrificio.

Antes de alcanzar este grado de comprensión, el niño pasa por otros grados de coacción, para evitar que crezca fuera de toda norma. Si no hubiera otra razón, como la necesidad de establecer un orden, sería suficiente para justificar los premios y castigos.

Diciplina escolar.—Nadie pone en duda la necesidad de un orden o disciplina para asegurar la existencia de la sociedad y siendo la escuela una comunidad con determinados fines que cumplir, es bien evidente que esa misma necesidad se advierte en la sociedad escolar. Pero si ésta es la coincidencia a la que se ha llegado en la mayoría de los casos, existe una gran variedad en la forma de concebir esa disciplina y en los medios de alcanzar-

la. En la precisión de estos conceptos, ha influido las ideas predominantes en cada época, y así vemos en la disciplina escolar los tres criterios que han predominado en cuanto a la sociedad en general

Un criterio de amplia libertad, en virtud del cual el niño debía ser dueño absoluto de sus movimientos, proscribiéndose todo lo que fuera coacción disciplinaria. Tipo, la escuela de Yasnaia Poliana de Tostoy.

Por el contrario los partidarios de la restricción, imponen una organización, una disciplina externa que coarta la libertad. Tipo de esta disciplina es la empleada en la mayoría de nuestras escuelas y en casi todas las épocas.

Entre ambas posiciones existe un término medio que busca en la formación moral del niño, la norma de su conducta, condicionada en cuanto a su libertad por de los demás. El niño será respetado en sus movimientos en tanto que ellos no sean lo suficientemente desordenados que produzcan verdadera perturbación y sean causa de desorden incompatible con la misión de la escuela.

La base de la disciplina escolar estará pues, no en crear un sistema de verdadero terror, sino en procurar la formación moral en primer término, en un profundo sentimiento de respeto y autoridad, no desprovisto de simpatía y amor al niño.

No obstante, si la ley que rige la vida de la escuela es desobedecida, es preciso restablecer su imperio, mediante el castigo adecuado, así como se requiere el premio para recompensar las acciones dignas de alabanza. Henos aquí de lleno en el problema de las clases de sanción.

Clases de sanción —Según su origen, podemos encontrar dos formas distintas:

1.^a La sanción proviene de la voluntad de un semejante. Es consecuencia de su espontaneidad.

2.^a La sanción viene del objeto mismo sobre el que ha versado nuestra actuación. Procede del orden general de la Naturaleza, que nosotros hemos alterado, y que, fatalmente, se traduce en la sanción *a o b*. Este es el sistema de sanciones conocidas por el nombre de reacciones naturales.

Por su naturaleza, los premios y castigos pueden ser: corporales o espirituales, según sea el cuerpo o los sentimientos espirituales los que sufran la reacción sancionadora.

Dejando para más adelante la crítica del sistema de reacciones naturales, vamos a examinar ahora las discusiones acerca de los castigos y los premios, tanto corporales como espirituales.

Los castigos corporales, sobre todo los golpes, han sido muy frecuentemente la base, no ya de la educación, sino de la instrucción. La frase de Menandro: «El hombre que no es apaleado no es educado» y el proverbio de nuestros días «La letra con sangre entra» indican la persistencia con que la palmeta ha sido el instrumento fundamental de la educación y la instrucción.

En las antiguas Repúblicas, el maestro de gimnasia —*pedotribes*— era representado con un látigo en la mano. Aunque en Plutarco y Quintiliano aparece una reacción contra el uso de los golpes, la Edad Media vuelve a entronizarlos, y así han persistido, y aun en nuestros días se continúan practicando, como podría atestiguar más de un dolorido escolar.

Claro está que las reacciones contra tan bárbaro procedimiento han sido numerosas.

Herbart los admite únicamente cuando no hay otro remedio. Del mismo modo, Locke los reserva para casos extremos. Últimamente toma cada vez más fuerza esta tendencia, y no tardando mucho habrá de desenterrarse tan cruel manera de educar.

Este cambio es debido a la evolución del concepto de pena en la sociedad. Dicha evolución tiene tres momentos:

1.º La pena es una venganza. A él corresponde todo el periodo de la historia primitiva, de la vida patriarcal y más tarde, de alguno de los estados de los pueblos orientales y civilización de los primeros siglos de la Historia. La falta cometida era castigada por la familia del que recibía la ofensa.

2.º La pena es una defensa. La sociedad ve en el delincuente un sér que altera su vida normal y le impone la pena para defenderse y conservar mejor el orden.

3.º La pena es una corrección. El delincuente es un enfermo moral, un perturbado que necesita tutela. No hay que escarmentar, hay que curar. No es preciso aniquilar, destruir, sino reeducar.

La escuela no podía escapar al influjo de esta evolución de la sanción en la sociedad, ya que ella misma es una sociedad en pequeño y ha reflejado estas variaciones en el cambio antes indicado. En los pueblos primitivos, cuando los padres se oponen a las faltas de los hijos, lo hacen apasionadamente, por instinto de venganza, sin ningún criterio educador.

En los tiempos modernos, aún tiene el castigo escolar sentido de defensa. El niño discoloso, perturba la clase, altera el orden. Es preciso escarmentarle para que los demás atiendan y no quieran imitarle.

El concepto de corrección, al ser introducido en la escuela, ha venido a reclamar otros motivos más elevados que los puestos en juego por los castigos corporales, para ejercer eficazmente su acción regeneradora.

Además, experimentalmente, por medio de la estadística, se ha demostrado que los castigos corporales no evitan la reincidencia y tampoco llevan a la disminución de delitos.

En cuanto a los premios, no han sido tan considerados; sin embargo se ha abusado de su uso por algunas escuelas. Los filántropos son muestra de ello. Herbart los considera cosa secundaria, pues producen un interés mediano y no son precisamente esos intereses los que más importan. En general, las discusiones en este punto son menos numerosas, puesto que los educadores se han preocupado siempre más de castigar que de recompensar. Vamos a ver ahora el valor en general de esta clase de premios y castigos.

Crítica de las sanciones corporales.

En cuanto a los castigos — No son convenientes, porque embotan los sentidos produciendo un endurecimiento al castigo que hace que éste tenga que ser cada vez mayor para que produzca efecto.

Otra circunstancia por la que no son recomendables los castigos corporales es por su bajeza. Degradan, no sólo al que los recibe, sino a quien los aplica.

Otros castigos corporales, como, por ejemplo, el ayuno, no rebasan tampoco el plano de la vida animal, y no sirven para satisfacer las exigencias que implica la moderna concepción de la pena.

En cuanto a los premios corporales. — Se puede hacer las mismas objeciones, de no ser de orden espiritual y de embotar la sen-

sibilidad. Sin embargo, aquí el sujeto no desempeña el papel pasivo del ser a quién aplican un castigo, sino del que obtiene una recompensa. Esta actividad y el carácter de las sensaciones agradables los hacen más recomendables.

Sanciones espirituales. — Mucho mejor que los premios y los castigos corporales son las sanciones que se basan en sentimientos morales. Entre éstos, el del honor, es uno de los más fuertes, y, al cual, siempre podremos recurrir si tenemos habilidad suficiente. Otro sentimiento que puede dar lugar a ser base de sanciones, es el amor que el niño tenga por el Maestro. La satisfacción o el disgusto de éste puede ser un premio o un castigo de gran fuerza, siempre que en las relaciones escolares hayamos sabido captarnos el amor y la confianza de nuestros discípulos.

La aprobación o desaprobación, son los medios mejores entre las sanciones que nos ocupan. Éstas no tienen los peligros de embotar la sensibilidad, y poseen un carácter de espiritualidad que las hace muy superiores a las corporales.

Las reacciones naturales y el ejemplo.

Todos los premios y castigos de que hemos hablado, corresponden a la clase primera de la división que de las sanciones hicimos, es decir, a las que provienen de la voluntad de un semejante.

Esto representa un grave inconveniente: el niño ante la sanción, puede hacer una crítica poco favorable, atribuyendo a un capricho de la voluntad de quien otorga el premio o el castigo, la aplicación de éste.

Para evitar tales males se han propuesto los premios y castigos correspondientes al segundo grupo, es decir, el sistema de reacciones naturales.

Iniciado por Rousseau, los castigos aparecen como dimanando naturalmente de la falta cometida. Son una consecuencia de su propia acción y no de la voluntad de un individuo. Y en este caso el odio que se fomentaba se traduce en aversión a la acción misma.

Acerca de estos castigos, Herbart opina que no sirven para el mejoramiento moral, pero previenen y escarmentan, y aconseja que se ensayen.

Ziller los recomienda como castigos de gobierno, es decir, meramente para mantener el orden en la escuela.

Spencer, entusiasta de ellos, los elevó a la categoría de sistema, en el que basa toda su disciplina. Según este sistema—dice— si el niño se da un golpe en la cabeza, con el recuerdo del dolor que esto le produjo, se hará más avisado, y por la repetición de estas experiencias llegará a saber dirigir sus movimientos.

Como ventajas se señalan evitar rencores entre el educador y los discípulos; aparece muy patente la justicia de la pena, y despiertan un espíritu de crítica, para juzgar de lo malo y lo bueno, de carácter universal, propenso al establecimiento de un criterio moral amplio. Pero frente a estas ventajas tiene también varios inconvenientes.

Critica del sistema de reacciones naturales.

Los inconvenientes principales son:

1.º Desproporción e inadecuación del castigo. En primer lugar hay reacciones naturales que no están en proporción con la falta cometida. El

niño que por una desobediencia se cae y se rompe una pierna, sufre un castigo superior al merecido, y no podemos nosotros dejarle que se exponga a tal accidente, o una vez ocurrido, dejar que la Naturaleza actúe sola. La naturaleza en sus reacciones, es ciega, y responde lo mismo para unos que para otros, sin tener en cuenta el elemento subjetivo. Una misma consecuencia natural, una mojadura al pasar un río, para coger fruta, por ejemplo, en un niño robusto puede ser hasta motivo de placer, y a otro puede acarrearle una enfermedad. Por ser la naturaleza ciega en la reacción, los castigos son también inadecuados.

A pesar de su aparente inexorabilidad, hay actos punibles en los cuales se puede burlar fácilmente la reacción natural. Además, en dicha reacción no se tiene en cuenta la cualidad de la acción, pues lo único que surte efecto es el hecho. Pero un hecho puede ser efectuado por aturdimiento, por ignorancia o por maldad. La Naturaleza responde lo mismo en todos los casos.

Estas consideraciones han hecho que se limite su empleo, tanto en extensión como en tiempo, efectuando en esta clase de castigos una prudente selección y usándolos en el sentido que pretendía Rousseau, es decir, como un estado de cosas provisional, en espera de que el niño comprenda por la razón.

Llegado este momento, las ideas morales han de ser las que den carácter a los premios y castigos.

El ejemplo.—En los temas 9 y 10 (pág. 81 y 90) se ha tratado de la influencia del ejemplo en la educación. Omitimos repetir aquí, cuanto allí hemos manifestado, para evitar repeticiones innecesarias. A dichas páginas debe, pues, acudir el lector para el estudio de esta cuestión y para darse cuenta de la enorme importancia del ejemplo como medio de formación moral.

Aplicaciones pedagógicas.

Van indicadas entre los párrafos de exposición del tema, ya que todo él no es sino aplicación de la teoría de la pena y la recompensa a la sociedad escolar.

Sin embargo, destacaremos aquí ciertas aplicaciones, indicando también algunas novedades pedagógicas sugeridas por la cuestión que acabamos de tratar.

Debemos tender, en primer lugar, a desterrar los castigos corporales de la escuela. La educación moral ni la disciplina pueden tener una base tan baja como son los motivos, que pone en juego el castigo corporal.

En cuanto a las reacciones naturales son mejores siempre que hagamos una selección entre ellas y las tengamos bajo nuestra tutela, de tal modo, que siempre podamos intervenir.

Someterse en absoluto a tal sistema es absurdo y va contra la esencia misma de la escuela. Esta es, en efecto, una sociedad, y como tal es un organismo espiritual, aspecto que no debe desaparecer ante la naturaleza.

Los premios, vimos que estaban libres de muchos inconvenientes de los castigos, por tanto, debemos tender a premiar más que a castigar, y

cuando nos veamos precisados a esto último, hacerlo, recurriendo a los sentimientos morales.

Esto debe constituir una preocupación para el educador. Hay que favorecer la evolución moral del niño y desplazar el punto de origen de la norma de conducta, desde los sentimientos egoístas a otros más altruistas, y así celebrar el triunfo de un niño, no ya atribuyéndoselo a él individualmente, sino al grupo de que forma parte (una clase, un equipo de juego, etc. etc.)

Las novedades, con relación a esta cuestión, las han traído las Escuelas Nuevas. Desde el punto de vista de la sugestión, en ellas es donde más eficaces son los dos aspectos de dicho valor, pues realizan la tendencia social y familiar que indicábamos al hablar de la cuestión.

Los premios y castigos han sido sustituidos por el *self-control*, es decir, la comprobación por sí mismo de los progresos que cada niño realiza en la escuela. Los escolares tienen un cuaderno en el que anotan las calificaciones que el profesor les dicta, y al fin de semana el mismo niño suma estas notas y obtiene una gráfica. De este modo el escolar ve por sí mismo el resultado de su esfuerzo y esto representa la sanción a su trabajo.

En algunas Escuelas Nuevas existen Reglamentos, a los cuales han de obedecer los alumnos. Cuando uno de ellos hace una infracción a dicho código, el Maestro lee el artículo infringido, escuetamente, sin hacer más comentario. Por regla general, esto es bastante para que la infracción cese.

En dichas Escuelas también funcionan los llamados tribunales de niños. Entre las varias instituciones que como consecuencia del ambiente social creado, se establecen en las escuelas, está la de un tribunal constituido por los mismos niños, que delibera y juzga el castigo que merece el compañero que ha alterado el orden o a faltado al Estatuto. De este modo adquieren, no solamente la costumbre a someterse a la sanción, sino una exactitud de criterio para aplicarla y apreciarla como cosa justa.





TEMA 194 (19 DE PEDAGOGÍA)

Educación religiosa. — Relación entre la Religión y la Moral. — Educación cívica. — Medios más eficaces para fomentar y sostener el patriotismo.

Educación religiosa

Educación religiosa es la que procura dirigir el alma hacia Dios, enseñando al niño a conocer a su Creador, mostrándole sus deberes para con El e infundiéndole el firme propósito de cumplirlos.

La educación religiosa es el más firme apoyo de la educación moral, y las razones que abonan su inclusión en el proceso educativo son muchas y poderosas.

El individuo llega a Dios de dos maneras: por la vía del conocimiento y por la de su aspiración a conseguir el bien. Por la vía del conocimiento el hombre, buscando el sentido de esta vida vacía de significado en sí misma y semorritándose de causa en causa sólo puede encontrar en la existencia de Dios, la clave explicativa de su propio destino; y cuando en su tendencia al bien, ordena los bienes jerárquicamente, llega hasta Dios como Bien Supremo.

La sociedad también, con unánime y universal asentimiento, ha proclamado siempre la necesidad de la Religión. No sólo no hay pueblos ateos; es también que el centro de la vida y civilización de cada uno lo constituyen sus ideas religiosas.

Y aunque ahora se tiende a negar la necesidad de la Religión, no es menos cierto que aun los que afirman vivir fuera de ella, ajustan su conducta a unas ideas de fundamento evidentemente cristiano. Pueden permitirse el lujo de dar de mano las ideas religiosas porque sus contemporáneos no las olvidan y mantienen viva la atmósfera moral conforme a cuyo tipo obran ellos mismos.

Algunos testimonios. — Decía Platón: "El que ataca la Religión, ataca el fundamento de toda sociedad humana; Renán estimaba que el hombre vale en proporción del sentimiento religioso que lleva consigo; "Suprimid a

Dios y se habrá hecho la noche en el alma humana", decía Lamartine. Entre los pedagogos, dice Herbart: "Engendrar y formar la idea de Dios es obra de la religiosa enseñanza... Esta idea ha de centellear en la primera niñez. Nunca conseguirá la Religión el lugar tranquilo que le corresponde en el fondo del alma, si su pensamiento fundamental no corresponde a los más antiguos a que alcanza la memoria; si no se hace familiar, y como se funde con todo lo que las mudanzas de la vida depositan en el centro de la personalidad" (1)

Pestalozzi en "Como enseña Gertrudis a sus hijos" señala a la madre la misión de inculcar al niño en el sentimiento de la divinidad. Dice así: "El germen de todos los sentimientos de adhesión a Dios por la fe es en esencia el mismo que engendró el apego del pálido a su madre". "En su regazo le ha enseñado ya a bulbucar el nombre de Dios".

Testimonio Histórico. -- La sociedad está obligada a legar a los futuros ciudadanos el caudal de ideas y sentimientos que posee ¿Cómo puede considerarse autorizada a dar de lado, a olvidar lo que en la vida de sus antepasados y en la propia ha significado y significa tanto como la Religión? La religión ha sido siempre objeto de la enseñanza pública. En los pueblos orientales, la constituía casi por completo. En Grecia y Roma su sistema religioso poético servía de apoyo a una moral y era también enseñado en la escuela a través de las obras de los poetas.

En la edad media hubo una educación organizada al principio sólo por el estado religioso y penetrada por completo de este carácter. Predominaban los ejercicios de devoción y se aprendían de memoria oraciones y textos sagrados.

En la reforma Lutero y Melancton comprendieron la gran importancia que tenía la instrucción religiosa, y su implantación en sus escuelas fué el más firme apoyo del protestantismo, reforzándose también la enseñanza del catolicismo en las escuelas católicas.

Desde luego, en la familia no existe el problema, La cuestión esté enteramente en manos de los padres y nadie les ha negado el derecho a resolver, en está como en otras cuestiones que planteen, siempre dentro del fin supuesto del mayor bien de los hijos.

El problema en la escuela -- Llega un momento en que la escuela se convierte en un establecimiento nacional. En este instante es en el que empiezan a surgir los conflictos en la enseñanza religiosa. Estrechamente unida con credos políticos, la dependencia en que coloca a la escuela esta nacionalización, hizo peligrar la independencia necesaria al cultivo de la manifestación más subjetiva de los sentimientos. En un estado o en una sociedad en que exista unidad entre las creencias religiosas de todos los individuos que la forman, no habrá problema a pesar de la dependencia indicada.

El conflicto surge cuando se dan individuos de distintas confesiones que conviven en un mismo territorio, en una misma ciudad o federación política. ¿Tiene el Estado derecho a imponer la enseñanza de una determinada confesión? En términos generales surge el problema de la libertad de conciencia en la escuela.

Problema es este que, siempre que se afronta, origina la polémica violenta, debido, sin duda, a que con sus distintas soluciones se han querido forjar banderas de partidos que llevan tras sí otras muchas pasiones.

(1) *Burth: Pedagogía. Parte especial, pág. 62.*

Nosotros nos limitaremos a indicar los modos generales de resolver el conflicto y los diversos tipos de escuelas a que han dado origen.

Pueden reducirse a tres:

Escuela confesional — En la que el Estado patrocina o impone una Iglesia nacional, un dogma determinado. Por su carácter excluyente de toda instrucción religiosa que no sea de la confesión patrocinada, esta escuela recibe el nombre antes indicado.

Responde a la concepción de la Religión como única fuente de verdad absoluta, de bondad y de belleza (1).

Escuela interconfesional. — Es en la que todas las doctrinas pueden ser interpretadas y comentadas.

Responde a la concepción de la Religión como un símbolo útil más o menos real.

Escuela laica — Donde queda excluida toda enseñanza religiosa.

Responde al criterio de ver en la Religión un «peligroso resabio de añejas supersticiones y doblemente peligroso porque contradice y obstaculiza los progresos científicos, y porque favorece el dominio político del clericalismo».

España es el país típico de las escuelas confesionales. Alemania e Inglaterra, de las interconfesionales, y Francia, de las laicas.

Si quisiéramos explicarnos el por qué de este estado de cosas, una ligera ojeada a la Historia nos lo demostraría.

En España, la Fe ha sido la bandera bajo la cual han ido a cobijarse las primeras huestes de los ejércitos, cuando hubieron de iniciar, palmo a palmo, la reconquista del territorio, invadido por los infieles. A la media luna de Mahoma, se opuso la Cruz de Jesucristo.

El estandarte nacional era, a la vez, el símbolo de la Cruz; más tarde, Carlos V y Felipe II fueron nuevos paladines de la Religión — si bien con un carácter de imposición tiránica; que desvirtuaba la nobleza del intento. Vinculada la fe católica a la monarquía, es la conservación de aquella el más fuerte apoyo de las gradas de trono.

En Inglaterra, que ha sabido amalgamar su carácter paático con las cuestiones de controversia y que supo escapar de las turbulencias de la Enciclopedia y la Revolución, las causas de que domine la escuela interconfesional, las hace residir Bunge en estas tres circunstancias.

- 1.º Diversidad de religiones que se contradicen y luchan.
- 2.º El espíritu liberalmente cristiano de moderación y tolerancia.
- 3.º La menor intervención del Estado en la enseñanza, en relación

con otros países.

Vemos, pues, que está fundamentada en dar una solución, quizá algo artificiosa, pero práctica.

En Alemania, esta escuela, responde a una concepción más amplia que en Inglaterra. Depende de un panteísmo, en el que la utilidad moral de Religión no pesa ya tan gravemente. La creencia se cultiva por lo que es en sí misma, por su fuerza y belleza. Como algo que conviene estimular para dar mayor felicidad al individuo, pero sin preocupar gravemente el fondo, el contenido de esa creencia. Así surge la forma interconfesional, más espontánea que en Inglaterra.

En Francia, la escuela laica es producto genuino de la revolución.

(1) Bunge: «La Educación». *Sempere*, ed. Valencia.

En la declaración de los derechos y deberes del hombre, y de la soberanía popular, hubo que atacar el poder que alzaba como una traba para ella: Era el poder real con su origen divino. Y el medio radical de anular ese poder, fué atacarle en su origen. El enemigo de la república, era, pues, la Religión que fué desterrada de escuelas y liceos. Por eso Francia, que es cuna de la revolución, lo es del laicismo.

Medios de fomentar la educación religiosa.—Han de ser eminentemente prácticos. El maestro tiene que ser ejemplo en esto como en todo. Aprovechará todas las ocasiones oportunas para inculcar a los niños el concepto religioso de la vida, y no dejar perder los germen depositados por los padres en los espíritus infantiles. A los padres corresponde la iniciación. Pestalorzi, con certesa visión, confía esta misión a la madre, y la considera como la prolongación de la maternidad. La instrucción religiosa mostrará el fundamento de las prácticas del culto y del espíritu de ellas para evitar que se conviertan en meras fórmulas. Empezará a partir del carácter Paternal y de Criador primordial en Dios, señalando la idea de «providencia paternal».

Las explicaciones sobre la Historia Sagrada han de hacerse con sumo cuidado para no producir efectos contraproducentes, no desviando la explicación ni encima ni debajo de lo que el niño pueda comprender. Por eso ha de volverse en distintas épocas sobre ellas ampliando el comentario.

No deben darse la doctrina religiosa como apartada de la vida ordinaria, como un mundo especial, alejado del cotidiano. Por el contrario debe mostrarse como una totalidad para evitar el divorcio entre uno y otro. Señálese, con nunca bastante insistencia, que la vida es solo una vista desde diferentes aspectos estrechamente enlazados entre sí.

Hágase constante referencia en las explicaciones a los actos del niño, y se sentirá la doctrina religiosa empapar su conducta y reforzar su moral. Y siempre las prácticas de amor a Dios y al prójimo como a sí mismo sin las cuales todo es nada, (v. temas 12 y 17).

Relaciones entre la Religión y la Moral.

Para estudiar las relaciones entre la Moral y la Religión, seguiremos el método histórico: así nos daremos perfecta cuenta de las vicisitudes porque han pasado estas dos ciencias.

La Religión y la Ciencia.—Los conflictos han sido muy raros entre las teorías morales y los dogmas religiosos, al contrario, son muy frecuentes entre estos dogmas y la Ciencia. La antigüedad los ha conocido, pero ha sido, sobre todo, después del Renacimiento cuando se han multiplicado con el descubrimiento de verdades que parecen contradecir la verdad religiosa consagrada. Ha habido choques famosos: Galileo, probando el movimiento de la Tierra; Descartes, formulando la concepción de la física moderna.

Durante el siglo XVIII y XIX los combates entre la Religión y la Ciencia han sido muy reñidos (1). Hoy estas controversias han disminuído notablemente. La Ciencia tiene su esfera propia. No obstante, no desconoce que las cosas tienen un plano religioso, porque aun sublimando estas hasta su última determinación llega un instante en que la Ciencia acaba, sin acabar la cosa; este núcleo trascientífico de las cosas es su religiosidad.

(1) Véase Comptes, J. W. *Les conflits de la science et de la Religion*, Paris. 1875. Traducción castellana de la casa «Prometeo», de Valencia.

La Religión y la Moral.—En los tiempos antiguos la Moral era pura y simplemente una escuela de las creencias religiosas «La idea de Dios legislador, ha escrito Renan, es una idea común a toda la antigüedad. La humanidad en este tiempo no podía concebir la ley moral más que como un mandamiento de la ley superior». (1)

Con el advenimiento de la filosofía griega la reflexión empieza a aplicarse a la realidad moral para legitimarla a los ojos de la razón. Se universalizan los principios de moral y surgen los diversos sistemas. La Moral en este periodo empieza a constituirse independientemente de la Religión.

En el siglo XVIII, la Moral rompe con los enciclopedistas, toda relación con la Religión. Las bases de la conducta deben ser establecidas por la razón.

En nuestros días, la Moral se relaciona más con la realidad social que con la Religión. Como la Ciencia, parece soslayarla, dejarla a un lado.

La moral busca los fines para la voluntad en el reino de este mundo, mientras que la Religión eleva sus flechas a realidades ultraterrenas. La Moral y la Religión lejos de oponerse se complementan. La Religión es el coronamiento de la vida moral. Sin duda pueden existir individuos con sólida moralidad y sin Religión; no obstante, esto es poco frecuente. La Religión es decir, ese sentimiento de respeto y humildad hacia las cosas es el mejor medio para moralizar. (V. tema 12 y 17)

Educación cívica.

(Véase tema 11)

El fin de la educación en general es el de formar ciudadanos útiles, es decir, hombres que sirvan a su país con la constante preocupación de defender la seguridad de la Nación y de trabajar por su engrandecimiento material y moral.

Nadie puede ser ciudadano útil si no realiza una función en el Estado, favoreciendo, directa o indirectamente, los fines de ese Estado. El hombre moral y físicamente sano que no participa en la medida de sus fuerzas en el trabajo común, no sólo es inútil, sino que obra inmoralmente. A la patria se la sirve trabajando.

Educación cívica y patriótica difieren en su aspecto esencial. El patriotismo es más bien un sentimiento de adhesión a la Patria en cuanto a lo que es y en cuanto a lo que puede llegar a ser en nuestras manos.

Pero este amor es necesario estructurarlo, si ha de convertirse en algo práctico, en una serie de deberes que cumplir para contribuir en la medida de nuestras fuerzas a la mejor marcha del Estado. Como instrucción pedirá el conocimiento de la organización y sistema jurídico y estatal a que nacemos unidos; y como moral práctica se convertirá en la mayor severidad en nuestro comportamiento como ciudadanos; aportación de todo nuestro esfuerzo en todos aquellos servicios que el Estado solicite de nosotros; votar conforme a nuestra conciencia; pagar los tributos sin fraude; intervenir activamente en la marcha del país; no considerarse jamás ajeno a nada de lo que ocurre en la

(1) E. Renan. "Histoire du peuple d' Israël," pág. 362.

nación, que de todo ello llegar a nosotros alguna consecuencia tarde o temprano.

En ningún país europeo está más abandonada la educación cívica que en España. Nosotros entendemos que es una rama de la educación moral, cuando se aplica a la relaciones del individuo con el Estado y por eso incluimos su propagación en nuestro país en lo que llamábamos, respecto a la educación moral, la gran empresa de nuestro tiempo. La mayor parte todos los vaivenes de la política española dimanar de la falta absoluta de educación cívica de la gran masa del pueblo español y en tanto este mal no se remedie iremos de tumbo en tumbo, en oscilaciones cada vez más violentas y dolorosas.

Medios más eficaces para cimentar y sostener el patriotismo

(Véase tema 11)





TEMA 194 (VIGESIMO DE PEDAGOGIA)

Educación popular.—Carácter de la Escuela primaria.—Pedagogía social.—El Individuo y la Comunidad.—Valor de la educación social.

Educación popular.

Al decir educación popular nos referimos a la educación del pueblo, a la dada a la masa, la que se dirige principalmente a las clases, media y baja. La educación como desenvolvimiento armónico e integral de las facultades humanas que todo hombre posee, no puede ser patrimonio de un solo sector de la humanidad sino que ella debe ser asequible a todo hombre por el mero hecho de serlo. Mantener el principio de la necesidad de desenvolver dichas facultades, en unos individuos y en otros no, sería contrario a la propia dignidad humana.

Sin embargo no siempre se tuvo esta misma idea de la necesidad de educar a todos los hombres. En los pueblos de Oriente, las clases bajas no reciben educación alguna. Las clases aristocráticas, patricios ciudadanos libres, eran en Grecia y Roma las únicas que recibían educación. Los esclavos, el pueblo, la mayoría de la población en cambio, no recibía instrucción alguna.

El Cristianismo con sus dogmas nuevos, con su moral pura, al afirmar la igualdad entre los hombres, no se dirige a una determinada clase de la sociedad, sino a la humanidad entera. En adelante, todos serán iguales ante Dios, pues todos son hermanos. Las palabras de Jesucristo «Dejad a los niños que se acerquen a mí» son el símbolo de la primera educación popular.

Pasadas las primeras inquietudes, en que la Iglesia era perseguida, se inicia por ella la creación de escuelas claustrales y monásticas en donde los fieles son instruidos en las verdades de la fé. La Iglesia patrocina durante esta época toda la instrucción, mucho antes que el Estado lo hiciese como uno de sus principales deberes.

En el siglo VIII, Carlomagno, propugna por una verdadera educa-

ción de los niños sin distinción de clases y encarga de esta labor a los sacerdotes, los que continúan durante mucho tiempo siendo los encargados de la instrucción.

Con la reforma, se orienta todo este movimiento a favor de la educación popular, encaminándola a su vez a que ella sirva de propaganda a las nuevas ideas Letero. dispone la enseñanza de los *visitadores* y que los párrocos expliquen el símbolo de la fé, el padre nuestro y los diez mandamientos a los sirvientes y a los jóvenes del pueblo en las iglesias, los domingos por la tarde. Para facilitar el trabajo a los que enseñan, escribió el propio Lutero en 1529 el *pequeño Catecismo*. Difundida por todas las naciones protestantes la enseñanza dominical, la Iglesia católica comprendió igualmente la importancia del aprendizaje del catecismo y el Concilio de Trento toma medidas encaminadas a éste fin. San Ignacio de Loyola intensifica ésta media, incluyendo la instrucción entre los principales medios para combatir el protestantismo.

A fines del siglo XVI, Comenio siente la necesidad de educar al pueblo y se dirige a los *principes alemanes*, exitándoles, aconsejándoles que eduquen al pueblo, la masa que está sumida en las más espantosas ignorancia y en el error, idea que lleva a la práctica más tarde Pestalozzi. Comenio en su *Didáctica Magna* sostiene la necesidad de una enseñanza común de los futuros hombres.

Otro hombre generoso, influido por el mismo espíritu religioso que era tradicional en la Iglesia, San Juan Batutista de la Salle, hacia la segunda mitad del siglo de Luis XVI, funda la orden de los *Hermanos de las Escuelas cristianas*, comprometiéndose a servir fielmente la causa de la instrucción del pueblo y de los pobres. En medio de los mayores obstáculos empieza su labor que a través del tiempo ha de ser calificada de considerable, estableciendo además los verdaderos caracteres de la educación popular, obligatoria y gratuita.

La Revolución francesa contribuye igualmente al desarrollo de la escuela popular y son Mirabeau, Tayllerand y Condorcet los tres nombres que merecen destacarse, intentando la sistematización de la instrucción pública. Es sumamente interesante la Memoria presentada por Condorcet a la Asamblea legislativa.

Sin embargo dos nombres reservamos para el final de este resumen histórico. La figura gloriosa de Pestalozzi, en Europa se nos aparece como el verdadero apóstol de la escuela, fundando primero, la escuela de Neuohf, donde recibe a los pobres de la comarca, y siguiendo esta misma labor en Stanz, Iverdún, rebosando su alma entera de amor al desvalido como lo pregonan estas hermosas palabras. «Hace ya tiempo que mi corazón, como un torrente impetuoso, se dirigía única y exclusivamente a un fin, a cegar las fuentes de la miseria en que veía a mi alrededor sumido al pueblo «Y en otro pasaje; «Años enteros viví juntamente con más de cinco pobres, yo mismo vivía como un mendigo para enseñar a los mendigos a vivir como hombres».

Horacio Mann, es el Pestalozzi americano. Nacido en el departamento de Massachusetts, en él, y desde la Secretaría de educación de Boston, realiza una intensa labor en favor de la educación popular, consagrando el principio de dar a todos los hombres una instrucción sólida sin diferencias entre pobres y ricos.

En España, encontramos igualmente planteada esta preocupación

de la escuela popular y así vemos en las Cortes de Cádiz, como Quintana inspirado en el informe de Condorcet, a que antes nos hemos referido, presenta el suyo en que en que declara que la escuela ha de ser gratuita, libre, igual para todos, caracteres que son recogidos a mediados de siglo, por Don Claudio Moyano, al presentar su Ley de Instrucción pública de 1857, todavía hoy vigente en nuestra nación.

Carácter de la Escuela primaria.

La sociedad contribuye a la educación popular mediante establecimientos que tienen un carácter educativo geneneral, o un carácter especial. En los primeros se procura una formación general del hombre. En los segundos se tiende a la especialización, a cultivar una vocación o aptitud determinada.

La primera clase de establecimientos la representa la escuela. La segunda, la Universidad.

Quedando limitada muchas veces la acción educadora a la labor de la escuela primaria, hemos de exigirla ciertas condiciones para que su acción sea útil y permita al individuo formar un concepto del mundo, dándole una preparación, aunque elemental, adecuada. Además, su acción ha de llegar a todos. Veamos esas condiciones exigidas.

Debe ser *integral*, procurando que los niños adquieran conocimientos positivos en las asignaturas más importantes, y nociones de las demás, pero que no quede ningún sector importante del conocimiento, ni ninguna actividad esencial sin ser atendidos. De este modo, el individuo, a favor de este carácter integral, puede formar un concepto del mundo, indispensable para adaptar su conducta a una norma.

Debe ser *común y obligatoria*. La primera condición tiene la ventaja de reunir en una misma labor a todos los niños, sin distinción de clases realizando así un beneficio social importantísimo, pues tiende a borrar las diferencias entre pobres y ricos. El carácter de obligatoria responde a la necesidad que el Estado tiene, para cumplir su función tutelar, de que todos los ciudadanos adquieran un *mínimum* de conocimientos y una cultura inicial, sin cuyas condiciones es imposible la vida social, y los individuos se convierten en elementos perturbadores.

Debe ser *gratuita*. Esto es una consecuencia de la enseñanza obligatoria. El Estado, que obliga a los hombres a que se eduquen, ha de proporcionar los medios adecuados para ello.

Más con todos estos caracteres, la escuela actual no ha conseguido aún atraer a todos los individuos. Por otra parte se propugna la necesidad de que a esa escuela pública asistan los individuos de todas las clases sociales, borrando así las diferencias de formación. Se tiende a hacer de esa escuela una escuela *hacia* para todos y continuar luego la formación del individuo en establecimientos que tendrán como nota igualmente característica ser gratuitas sus enseñanzas, no existiendo más diferencias que las que se deduzcan de la inteligencia y aptitudes de cada cual. Este problema así planteado constituye la llamada escuela unificada, por cuyo establecimiento se lucha en la actualidad, habiendo sido realizado en parte en algunos países.

Pedagogía social.

Más de una vez, hemos indicado que el ideal de la Pedagogía es la individualización, el adaptarse al sujeto, considerándole como un caso, al cual hay que adecuar la obra de la educación. Pero llega el momento de pensar en otras tendencias, que representan otras escuelas en las que se enfocan los problemas desde distinto punto de vista. Hasta ahora hemos caminado por los dominios de la escuela herbartiana, representante genuina de la dirección psicológica de la que es sucesor Rein, profesor de Jena. Hemos considerado al hombre aislado, suelto, sin preocuparnos de más condiciones.

Frente a esta posición se alza la escuela de la Pedagogía social, que, ampliando los horizontes, se refiere, no ya a la educación de los niños en su concepto tradicional, sino a la obra entera de elevación del hombre hasta la plena humanidad.

Pedagogía social, no es la educación del individuo aislado, sino la del hombre que vive en una comunidad, y, merced a ella, adquiere todo lo que caracteriza en cuanto hombre. «El hombre sólo se hace hombre mediante la comunidad humana» (1).

El individuo aislado no se concibe, es una abstracción. «Es un gran error creer que existe el individuo aislado: en cada pulsación de nuestra vida individual, pulsa al mismo tiempo tanto espiritual como físicamente la vida de la totalidad y sólo depende de la claridad, de la inteligencia, de la pureza y fuerza del sentimiento y de la voluntad, y, por lo tanto, de la educación el que uno sea siempre plenamente consciente de este hecho, sin dejarse arrastrar ciegamente por la comunidad, sino que con todas las fuerzas del alma ha de abarcarla, sentirla y vivirla» (2). Es decir, que en todos nuestros actos, aún en aquellos que más personales y propios nos parecen existe la comunidad entera informándonos. Las más profundas convicciones, los afectos más íntimos no son exclusivamente nuestros; se forjaron al compás de los de nuestros semejantes, influidos por ellos, del mismo modo que los nuestros influyen en el ambiente de la comunidad.

Esta escuela, cuyo representante frente a Rein, en Alemania, es Natorp, tiene sus precedentes en Platón y en Pestalozzi.

Platón. — En la República, traza el plan de una sociedad ideal.

El alma de ella — si no lo es la sociedad la suma de individuos — presenta las mismas actividades que la de cada uno aislado y por tanto, las leyes de cultura sociales de la comunidad son, en último término, necesariamente idénticas con las leyes de cultura del individuo. Hay, pues, que agrandar, hasta las dimensiones de la comunidad la imagen del desenvolvimiento, conforme a la ley del particular, que se presenta ante nosotros en algunas de sus líneas principales, y que pronto será más detallada. Consecuencia de esta ampliación es la de que el Estado ha de ser educador, realizando el mismo desenvolvimiento que se da en el individuo.

Pestalozzi. — El apóstol de la educación popular, escribe pensando en

(1) Natorp: "Pedagogía social". Traducción de A. Sánchez, Madrid, pág. 97.

(2) Natorp: "Religión y Humanidad". Traducción de María de Maeztu. Barcelona, pág. 3.

la compleja agrupación de niños y adultos, en la muchedumbre desamparada, en la vida social, que es la que educa. No trata de formar un gentil hombre, sino un pueblo. No pretende redimir un solo discípulo, sino que trata de «cegar las fuentes de la miseria en que veía a su alrededor sumido al pueblo. Tan profunda es esta preocupación en él, que pretende hacer un método tan sencillo, que pueda emplearse eficazmente por cualquiera, y, de este modo la obra de la educación pueda llegar a todos.

El hombre, en su evolución, pasa por tres estados de relación con los demás. El primer estado, es el de la *espontaneidad*, que corresponde a los primeros años del niño. El segundo es el de la *coacción*, en el cual el hombre, está sometido a una regla que mantiene su acción dentro de ciertos límites. El tercer estado es el de la *libertad moral*, en el que no es necesaria la norma del anterior: ni se produce la arbitrariedad en la conducta que en el primero, sino que se da una armonía, por coincidir la acción de todos, respondiendo a convicciones morales que no necesitan ser explícitas. Este es el estado verdaderamente humano.

Con Natorp, la Pedagogía social ha recibido una consagración, organizándose los conocimientos pedagógicos bajo un nuevo punto de vista.

Al hablar de las ciencias fundamentales de la Pedagogía, indicábamos cómo intervenían la Ética y la Psicología, proporcionando la primera los fines y la segunda los medios.

«Pero en la idea de la educación —según Natorp—, está el desarrollar el individuo, elevándolo hasta el máximo posible de humanidad en todas las direcciones, haciéndolo sujeto de la cultura toda, cargándolo con la masa de objetividades acumuladas y armándolo para la conquista de nuevas y más perfectas formas» (1).

Esta objetividad de la realidad que ha de ser proporcionada, es el problema, no ya de la Psicología —que se relaciona con la pura subjetividad del individuo— sino de la Filosofía entera, ya que ésta es la unidad sistemática de la cultura entera. Por eso la Pedagogía social se relaciona esencialmente con la Filosofía, que comprende, no sólo la Psicología, sino también la Lógica, la Ética y la Estética, que se refieren a los objetos mismos, al contenido mismo de los pensamientos, de las soluciones, de las intuiciones. Toda la filosofía ha de dar, pues, los fines de la Pedagogía.

El individuo y la Comunidad.

El ser fundamentada la Pedagogía por toda la Filosofía, amplifica el ideal que surge ante los ojos del educador y le hace rebasar los límites de la individualidad penetrando en la comunidad humana. «La humanidad como ideal del hombre: tal es el sentido de la educación».

El individuo aislado no existe: es una abstracción como el átomo del físico. El hombre sólo se hace hombre mediante la comunidad humana. Para convenirse de ello de la manera más breve, representémosnos lo que sería de nosotros si creyésemos fuera de todo influjo de comunidad humana. Ciertamente descenderíamos a lo animal; por lo menos, la peculiar dis-

(1) Manuel G. Morente: *Introducción de la "Pedagogía Social, de Natorp, pág. 15.*

posición humana sólo se desarrollaría de modo sumamente pobre, sin rebasar el grado de una sensibilidad cultivada» (1).

El individuo se desenvuelve dentro de la comunidad, por y para ella. No se presenta al principio como individuo particular para entrar después con otros en una comunidad, sino que, sin esta comunidad, no es de ningún modo hombre. El influjo formador de su humanidad no es una relación de una implantación desde fuera por los demás, y una receptividad pasiva por parte suya.

Lo que ocurre es, que, merced a un contenido común de la cultura y de toda actividad de la misma, el que se desenvuelve, el que ve claro en algo, aprende, no ya ese algo, como cosa muerta, como si el que enseña lo vertiese en un vaso vacío, sino que aprende a mirar desde un punto de vista en que otro vio y que supo elevarle hasta él. No se limita a este orden el influjo. Hasta en la conciencia propia humana se da, pues sin él no existiría. No puede darse conciencia propia «ni puede existir, sin oposición a otra conciencia, y al mismo tiempo, sin relación positiva con ella»; no ocurre, ni es posible, el ponerse frente a sí mismo, juzgarse a sí mismo, sin la múltiple experiencia de cómo una conciencia se pone frente a otra, de cómo uno juzga a los demás» Para que estos hechos se produzcan tiene que existir la relación recíproca de los individuos en la comunidad.

Vemos, pues, que esta relación es esencial. Consecuencia de ella son las obligaciones que unen estos dos elementos, individuo y comunidad. El hombre se debe a la comunidad y ésta al individuo.

Valor de la educación social.

La estrecha conexión indicada antes, hace que, en el influjo recíproco de una parte sobre otra, exista, no ya donación de elementos, sino tutela durante el desenvolvimiento y devolución del préstamo recibido.

Cada niño que nace es un nuevo miembro de la gran familia humana, que, por el hecho de nacer, adquiere el mismo derecho que cualquier otro respecto a la comunidad. En este orden no existen jerarquías. Este derecho que adquiere, se ejerce con relación a una tutela que es beneficiosa para la comunidad, toda vez que ésta ve en el recién nacido una promesa de aportación, bien en las ciencias, bien en las artes o en la industria, etc. La comunidad, celosa de sus intereses, le coge al niño, dándole un préstamo reintegrable, en forma de tutela, que se diversifica en los siguientes aspectos:

Desarrollo de su vida biológica (fisiología).

Iniciación de su vida espiritual (Pedagogía).

Encaminamiento de sus facultades hacia la mejor utilización (Análisis psíquico, orientación profesional).

Acoplamiento a la actividad, según el grado de esas mismas facultades desarrolladas al máximo (2).

Cuando el individuo ha logrado su pleno desenvolvimiento, empieza

(1) Natorp: "Pedagogía Social", pág. 97. Edición "La Lectura".

(2) "El Comentario", núm. 8.

el período de la devolución del préstamo, y en esta fase es donde se manifiestan las jerarquías, que han de ser las establecidas por la capacidad. Según ésta, desempeñará el individuo un puesto más o menos elevado, contribuyendo con su esfuerzo al progreso de la comunidad y pagando de este modo el préstamo que aquélla le hizo.

FIN DEL CUARTO CUADERNO.



CONTESTACIONES

Al Cuestionario de Pedagogía de oposiciones a Escuelas Nacionales, redactadas expresamente para las convocadas ultimamente.

QUINTO CUADERNO

TEMAS 20 AL 25





TEMA 196 (VIGESIMO PRIMERO DE PEDAGOGIA)

Concepto de la anormalidad.—Clasificación de los niños, según la clase y grado de la anormalidad.—Reactivos y diagnósticos.—Establecimientos especiales.—Supernormales.

Concepto de la anormalidad.

De gran trascendencia social el problema de los anormales, ha surgido en Pedagogía, al tender ésta en su actuación y métodos a una perfecta adaptación a las condiciones individuales, abandonando las fórmulas rígidas determinadas a priori. En una palabra el problema se ha planteado, cuando se ha buscado lo que Mr. Claparède expresa con la frase «la escuela a la medida».

No es fácil fijar el concepto de anormal. Según Binet, los anormales son un grupo heterogéneo de niños, cuyo atraso común es de carácter negativo, es decir, aquellos que por sus condiciones físicas o intelectuales son incapaces de aprovecharse a la educación corriente y general, empleada en las escuelas.

El distinto grado de capacidad en el individuo que se inicia en la escuela, se destaca y acentúa en la vida social, dando muy diversos valores a la actuación del individuo, desde el genio que imprime nuevas direcciones al pensamiento humano, hasta el idiota que arrastra su miseria por las calles, constituyendo carga para la sociedad a la que ningún beneficio reporta.

Entre estos límites extremos se encuentran la mayoría de los escolares, y por encima y por debajo de ellos se dan casos que pudiéramos considerar como no corrientes. Es lo que sucede con el genio, que se destaca de los demás por la prodigiosa potencia de sus facultades, o el idiota, que se caracteriza por la ausencia casi completa de ellas.

Cuando nos hallamos ya concretamente en la actuación, pedagógica ¿dónde estableceremos los límites a que antes hemos aludido? ¿Dónde pode-

mos señalar la frontera que separe el supernormal del individuo de mentalidad ordinaria, y, cómo fijar el límite entre ésta y la informalidad?

Uno de los criterios más amplios, es de carácter social, el que designa al anormal como un inadaptado. Esta acepción del término anormal alcanza a todos los seres que presentan una anomalía cualquiera capaz, de impedir su adaptación al medio en que están destinados a vivir.

Para otros, el término anormal es más restringido y comprende únicamente a los individuos afectos de perturbaciones intelectuales. Pero es preciso concretar más. Estas perturbaciones pueden ser de muy distinto grado. Desde las más ligeras a las más graves, y no debemos calificar lo mismo un individuo que tenga una de las primeras y otro que esté profundamente alterado en una facultad.

Por eso, el criterio más acertado ha sido el proporcionado por las escalas métricas de la inteligencia que permiten determinar un grado de evolución mental, correspondiente a cada edad. Cuando esta evolución se encuentra retrasada en varios años, llega un momento a partir del cual, calificamos este retraso como anormalidad.

Clasificación de los niños, según la clase y grado de anormalidad.

Lo indeterminado del concepto de anormalidad, dando margen a incluir en tal denominación mayor o menor número de sujetos, hace que las clasificaciones varíen en extensión.

Así vemos, por ejemplo, que en una clasificación propuesta por Decroly, se comprenden hasta los que tienen deformidades y anomalías físicas: cojeras, desfiguraciones graves, afecciones crónicas aparentes de la piel, ceguera, sordera, etc., en tanto que en otras, la de Tanzi por ejemplo, no se incluyen y distinguen más que la idiotez y la debilidad intelectual. Pero no es solamente ésta la causa de la diversidad que en las clasificaciones encontramos. Se han hecho desde tan diversos puntos de vista, que puede decirse que cada autor que de ello se ha ocupado, ha reunido las anormalidades y los anormales de modo distinto.

Podemos ordenarlas, como lo hace Decroly, en:

a) *Clasificaciones etiológicas* —Es decir, según las causas de la anormalidad.

Aquí se pueden incluir, la ya indicada de Tanzi, la de Pellizzi y la de Shuttleworth, que comprende dos grupos: congénitos y, entre éstos, los los originados por paralización de desarrollo, y otros por consecuencia de accidentes.

b) *Clasificaciones morfológicas y anatómicas*.—Fundadas en la convicción de que una perturbación que se manifiesta de un modo permanente en el funcionamiento de un órgano debe corresponder a una alteración material de los elementos de este órgano.

Entre los defensores de este criterio se encuentra Bourneville, que establece una clasificación anatómo-patológica, basándose, sobre todo, en modificaciones morfológicas. Hammarberg, busca los elementos de clasificación en la lesión histológica de la célula cortical. Hace dos grupos de

anormales, comprendiendo el primer grupo, los idiotas y los débiles de espíritu en alto grado. El segundo, comprende los débiles de espíritu en menor grado. Todos estos grupos se caracterizan por la diferente fase de evolución alcanzada por la corteza cerebral.

c) *Clasificaciones sintomatológicas.*—Que se fundan en signos exteriores, clínicos, que unas veces son psiquiátricos y otras psicológicos. Estos últimos son los que más interesan y han originado las clasificaciones fundadas en la actividad psíquica, considerada en su conjunto o en alguna de sus partes.

La palabra, como manifestación más directa de la psíquica y el instinto como hecho fundamental de la vida en general, han servido de base, respectivamente, a las clasificaciones de Esquirol y Moreau, y a las de Dubois y Belhomme.

Según busca en la ausencia, más o menos completa, de la voluntad la causa de les anomalías y por ella las clasifica.

Hay entre estas clasificaciones algunas diferencias que más residen en las palabras que en los conceptos. En todas ellas, podemos apreciar los siguientes tres tipos que son los que Binet señala en sus normas clasificatorias, según el grado de desarrollo mental definitivo.

Estos tipos son:

Idiotas, aquellos cuyo nivel mental no excede nunca del de un niño normal de dos años. Imbéciles, los de mayor nivel mental, pero sin llegar al de un niño normal de siete años, y, por último, débiles, de nivel intelectual superior al de un imbecil, pero menor que el de un niño normal de doce años

Bourneville, da otra clasificación que entra en esta categoría:

Idiotéz absoluta —Idiotéz profunda.—Imbecilidad propiamente dicha.—Retraso intelectual.—Inestabilidad mental.

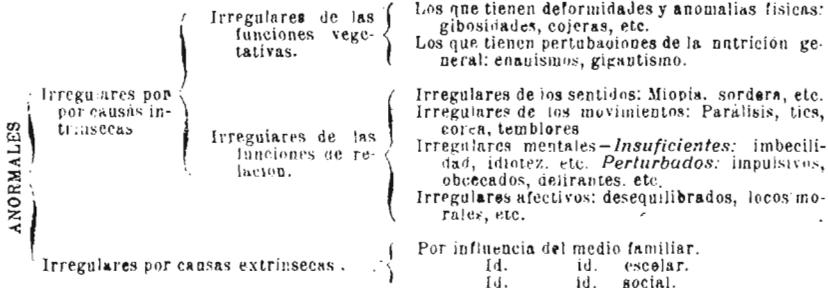
Todas estas clasificaciones, no obstante la variedad y abundancia de términos empleados en ellas, son incompletas, pues se esfuerzan en apreciar bajo un aspecto exclusivo todas las anomalías, que, por el contrario, dependen de muy variadas causas y se manifiestan con muy diversos caracteres.

Además, estas clasificaciones, prescindiendo de las de desarrollo mental definitivo, no nos sirven para fundamentar en ellas un plan de enseñanza y tratamiento de anormales. Y aún la clasificación por desarrollo mental, tampoco puede servirnos completamente, pues nos da tan solo un criterio cuantitativo de más o de menos, pero no la cualidad de la deficiencia.

Clasificaciones mixtas.—Para obviar estos inconvenientes, se han propuesto clasificaciones mixtas, en las cuales se aprecian grados de anomalía y clases de la misma, formando con el resultado de estas alteraciones, tipos conocidos con nombres que expresan esas anomalías—desequilibrados de la inteligencia, de la voluntad, de la sensibilidad, etc., degenerados emotivos, eróticos, apáticos, retardados con feminismo, con gigantismo, con senilismo, etc., etc.

En este grupo, podemos incluir las clasificaciones de Morcelli, Magnan, Dallemagne, Kölle, Laquer, De Moor, las de Sante de Sanctis y la de Blin, cuyo detalle puede verse en los apéndices al libro del Dr. Decroly y Mlle. Monchamp.

Como ejemplo de clasificación completa, copiamos a continuación la del doctor Decroly, que es una de las autoridades en esta materia.



Reactivos y Diagnósticos.

Diagnósticos.—El problema de segregar y clasificar a los normales de entre los alumnos normales es, en suma, un problema de diagnóstico. Del mismo modo que el médico, después de un reconocimiento, hace el diagnóstico de una enfermedad, así, el uso de los reactivos, nos permite diagnosticar una anomalía.

En los casos extremos es, en definitiva, un problema médico, pero en las formas intermedias, es el Maestro el que debe hacer ese diagnóstico, y para ello ha de conocer alguno de los métodos usados con ese fin.

D. Anselmo González, en su libro, *Diagnóstico de niños normales*, reúne todos los métodos de diagnósticos—algunos de los cuales vamos a indicar—, y consideraciones y crítica de dichos métodos que hacen el libro de gran utilidad para orientar en la elección del más adecuado.

Condiciones de un buen diagnóstico.—Ha de fundarse en un examen psico-pedagógico que reúna las siguientes condiciones: Brevedad, precisión, completo, en relación con la psiquis del examinando y con el momento y los elementos de la operación psicológica.

Clasificación de los métodos de diagnóstico. Pueden ser:

Métodos fundados en lo físico o somático.	—	—	
	—	—	en los interrogatorios.
	—	—	en los tests o reactivos.

Los primeros fundan la distinción de las anomalías mentales infantiles, en el examen de las anomalías físicas. Los segundos, la buscan mediante series de preguntas previamente combinadas, pero siempre idénticas en sí mismas, que, en definitiva, son como reacciones psíquicas a la vida cotidiana; y los últimos, investigan el estado de la mentalidad mediante reactivos especiales sabiendo previamente, cómo reacciona la mentalidad en condiciones y a estímulos determinados.

Entre los métodos fundados en el *examen físico*, citaremos, el de Warner, fundado en la hipótesis de una correlación entre las anomalías físicas y las mentales. Este método es insuficiente.

Entre los métodos de *interrogatorios* se encuentra el procedimiento

de Ferrari, que consiste en un cuestionario formado por cuarenta y seis preguntas agrupadas en seis secciones, que tratan:

I. Orientación personal y objetiva.—II. Conciencia individual.—III. Memoria.—IV. Afectividad.—V. Razonamiento y cálculo.—VI. Sentimientos morales.

Tiene el inconveniente de estar inadecuado, pues fué ideado para determinar la mentalidad de enfermos, y aun cuando luego se ha tratado de adaptarle a los niños, no se ha realizado muy felizmente, y las preguntas no son adecuadas.

Entre los métodos fundados en el empleo de *reactivos*, figuran el de Sante de Sanctis y el de Binet. Vamos a exponer este último, que es el más empleado.

La característica de este método consiste en la escala métrica de la inteligencia, (1) que es una serie de reactivos progresivamente ordenados, y cuya aplicación constituye la parte esencial del examen psicológico.

Además de este examen, el método tiene otras partes, que vamos a indicar.

1.^a *Periodo preparatorio*.—El Maestro o el Director de la escuela de procedencia, indica los niños sospechosos de anormalidad o retrasados.

2.^a *Examen pedagógico*.—Tiene por objeto determinar el verdadero retardo escolar, y versa sobre lectura, ortografía y cálculo.

Según el carácter de la lectura—subsilábica, silábica, vacilante, corriente y expresiva—, según el número de faltas de ortografía cometidas, y según los errores habidos en el cálculo de problemas tipos, se obtiene un retardo global, que nos indicará si le podemos considerar anormal. Lo será, sí, teniendo menos de nueve años de edad, es de dos años el retraso, y si tiene más de esa edad, el retardo ha de ser de tres años o más.

3.^a *Examen psicológico*.—Es el de más importancia, pues en realidad, es éste sólo para determinar el retardo mental de los escolares.

Consiste en aplicar una escala gradual de reactivos mentales, variables con las edades de los sujetos, perfectamente determinados para los escolares normales, y que sirven para apreciar, por comparación, el retardo que presentan los anormales. Así, por ejemplo, un niño de diez años puede ser que no conteste a los reactivos de esa edad, sino a los de ocho. Entonces el niño es retrasado. Ya veremos como se estima ese retraso.

Vamos a indicar los reactivos de que consta la escala de Binet y Simón, explicando brevemente aquellos cuyo enunciado nos dé ya la idea general de lo que es el reactivo (1).

Para tres años:

I. Mostrar la nariz, un ojo, la boca. (Se dice: Pon un dedo sobre tu boca. Enséñame tu nariz).

II. Repetir dos cifras (8-5; 6-2, etc. De tres ensayos basta repetir bien en uno).

III. Enumerar los objetos que figuran en un grabado. (Ante el grabado pueden obtenerse respuestas que sean simple enumeración de los objetos. Otras pueden ser descripciones de la acción; y por último pueden dar-

(1) Véase el tema de la Educación intelectual.

(2) El lector puede encontrar descritos los reactivos con todo detalle, así como el modo de aplicarlos, en el libro de D. Anselmo González, "Diagnostic de niños anormales".

se interpretaciones: un comentario, una hipótesis). Para esa edad, bastará la enumeración.

IV. Decir su apellido.

V. Repetir una frase de seis sílabas.

Para cuatro años:

I. Decir su sexo.

II. Saber nombrar una llave, un cuchillo, una moneda.

III. Repetir tres cifras.

IV. Comparar dos líneas. (Una de cinco centímetros o otra de seis, paralelas y separadas por una distancia de tres centímetros. Se pregunta cuál es el mayor).

Para cinco años:

I. Comparar dos pesos. (El reactivo consta de cuatro cajitas iguales lastradas de modo que pesen, respectivamente, tres, seis, doce y quince gramos. La prueba se hace dándole las de tres y doce gramos para que compare; luego las de seis y quince, y por último, nuevamente, las de tres y doce. Si hay error puede repetirse la experiencia).

II. Copiar un cuadrado. (De tres o cuatro centímetros de lado).

III. Repetir frases de diez sílabas.

IV. Contar cuatro monedas de cinco céntimos

V. Rompecabezas en dos trozos. (Una tarjeta de forma rectangular alargada, cortada por la diagonal en dos triángulos iguales. Colocada sobre la mesa, de modo que las dos hipotenusas formen ángulo recto, se pide al niño que recomponga la tarjeta, teniendo de modelo otra igual, sin cortar).

Para seis años:

I. Distinguir si, en el momento de preguntarle, es por la mañana o por la tarde.

II. Definir por el uso. (Al preguntar a un niño ¿qué es, tal cosa?: un tenedor, un caballo, una silla, etc., podemos obtener, como en el caso del grabado, respuestas de distintas categorías. Puede haber: 1.º Silencios, meras repeticiones, gestos, etc. 2.º Definición por el uso. Ejemplo: Silla es para sentarse. Tenedor es para comer. 3.º Definiciones más que por el uso. En donde se añaden algunas notas o determinaciones. Para esta edad, basta con la definición por el uso).

III. Copiar un rombo.

VI. Contar trece monedas de cinco céntimos.

V. Comparar estéticamente figuras (tres pares de tarjetas, y en cada par, dibujadas, una cara bonita y otra fea). Se dice al niño que señale la guapa.

Para siete años:

I. Señalar acertadamente la mano derecha, y en seguida la oreja izquierda.

II. Ante un grabado, dar respuestas por descripción.

III. Hacer tres encargos. (Se le ordena que realice tres cosas sencillas. Ejemplo: Dándole una llave decirle: Ve a ponerla en aquella silla. Después cierras la puerta y luego recoges una caja que hay en la silla y la traes. No hay que hacer más indicaciones).

IV. Contar, en perras chicas, tres monedas de cinco céntimos y

tres de diez. (Para ello el niño tiene que apreciar las monedas de diez céntimos, como dos de cinco. La repuesta buena será, por tanto, «Nueve»).

V. Nombrar cuatro colores.

Para ocho años:

I. Comparar de memoria dos objetos, preguntándole: ¿En qué se diferencian las moscas de las mariposas? ¿Y la madera del hierro?, etc.... Hay que hacer tres comparaciones.

II. Contar de veinte a cero, es decir, la serie invertida.

III. Indicar algunas de figuras. Se presentan cuatro figuras—tres caras y una persona—, en cuyo dibujo se ha omitido un ojo, la nariz y la boca, respectivamente, en las caras, y los brazos en la figura de la persona.

Se pregunta qué falta.

IV. Decir la fecha del día.

V. Repetir cinco cifras.

Para nueve años:

I. Devolver de una peseta. (Se finge que se hace al niño una compra de un objeto que vale veinte céntimos; se le da una peseta, de la cual él ha de devolver los ochenta céntimos que corresponden).

II. Definir más que por el uso.

III. Reconocer todas las piezas de nuestra moneda.

IV. Enumerar los meses del año.

V. Contestar a preguntas fáciles:

Las preguntas pueden ser: 1.^a Cuando se llega tarde al tren ¿qué se debe hacer? 2.^a Si un compañero te da un golpe sin querer ¿qué harás? 3.^a Si rompes un objeto que no te pertenece? ¿qué debes hacer? Es preciso bastante cuidado al estimar como buenas o malas las respuestas.

Para los diez años:

I. Ordenar cinco pesos. (Una serie de cajas, semejantes a las usadas en un reactivo anterior, que pesen tres, seis, nueve, doce y quince gramos. Se repite el ensayo tres veces, y el resultado será bueno, sino hay error, en dos de los tres casos. Tiempo máximo, tres minutos).

II. Copiar dibujos de memoria. (Pueden verse los dibujos tipos en el libro indicado, de D. Anselmo González).

III. Crítica de frases absurdas. El niño debe apreciar dónde y en qué está el absurdo de las frases siguientes:

1.^a «Este es camino para Madrid. El que no se leer que pregunte en la herrería.»

2.^a «Tengo tres hermanos: Pablo, Ernesto y yo.»

3.^a «Ayer fué hallado el cuerpo de una mujer cortado en diez y ocho pedazos. Se cree que se trata de un suicidio.»

4.^a «En los accidentes del tren, el vagón que más sufre es siempre el último. Por eso no debían nunca engancharle.»

5.^a Un individuo decía: «Si me suicidase, no sería en martes, por que el martes es mal día y me traería desgracia». Se estima bueno el resultado si contesta bien a tres.

IV. Contestar a preguntas difíciles. Ejemplo de preguntas:

1.^a Cuando se hace tarde para llegar a clase, ¿qué se debe hacer?

2.^a ¿qué debemos hacer antes de tomar un partido en un asunto grave?

3.^a ¿Por qué es más perdonable una mala acción hecha cólericamente, que otra hecha sin cólera?

4.^a ¿Qué debes hacer si te preguntan tu opinión sobre una persona a quien no conoces?

5.^a ¿Porqué debemos juzgar a una persona por sus actos y no por sus palabras?

Con tres repuestas buenas, el resultado se considera positivo. Tiempo máximo para cada repuesta; veinte segundos.

V. Hacer una frase donde entren tres palabras que damos al niño. Cuando forma una frase, en que hay dos ideas distintas o una idea única, la prueba está bien. Ejemplos: Si le damos las palabras Portugal, arroyo y fortuna, será buena en estas contestaciones:

«En Portugal hay arroyos y hombres que tienen una gran fortuna», dos ideas; o «En Portugal, en un arroyo, he encontrado una fortuna», una idea. Tiempo, un minuto por cada frase.

Para doce años:

I. Resistir a una sugestión de líneas. (Se prepara un cuadernito de papel blanco con seis hojas. En cada una de las tres primeras se trazan dos líneas en prolongación, de las cuales, la de la izquierda en la primera hoja tiene cuatro centímetros de longitud, y la de la derecha cinco, quedando separadas un centímetro. En la segunda hoja, la de la izquierda tiene cinco y la de la derecha seis, igualmente separadas. En la tercera hoja, la de la izquierda tiene seis y la de la derecha siete, separadas un centímetro. En las hojas restantes las líneas están todas igualmente dispuestas, y son de siete centímetros de longitud.)

Presentando cada una de las tres primeras hojas conservando su orden, se pregunta al niño:

—¿Cuál de estas líneas es la mayor?

Y al presentarle después las tres siguientes:

—¿Y de éstas?

El resultado es bueno cuando en dos, por lo menos, de los tres últimos casos, el sujeto reconoce que las líneas son iguales.

II. Colocar tres palabras en una frase. Es el mismo que formar la frase con las tres palabras dadas.

III. Decir más de sesenta palabras en tres minutos.

IV. Definición de palabras abstractas (caridad, bondad, justicia) El resultado es bueno cuando lo es en dos respuestas.

V. Adivinar el sentido de una frase en desorden. Ejemplo de frase en desorden.

1.º Hemos el para muy temprano nosotros campo salido.

2.º Que rogado trabajo mi he Maestro a corrigiera mi.

3.º Un defiende perro bueno su amo valerosamente a

Es bueno el resultado cuando son dos o tres frases bien reconstruidas. Tiempo máximo: un minuto por frase.

Estos son los reactivos de la escala de Binet y Simón.

Para aplicarlos, empezaremos por los de la edad correspondiente a la que el niño tiene. Si los da todos, subimos a una edad superior, hasta que haya uno que no lo dé. Si no da los de su edad bajamos, hasta, en este caso, detenernos en la edad en que los dé todos. Después apreciaremos su inteligencia, según estas reglas:

1.^a Un niño tiene la inteligencia correspondiente a la edad en que satisface a todos los reactivos.

2.^a Después de haber determinado la edad de que el niño responde a todos los reactivos, se le añade un año de inteligencia por cada cinco reactivos de edades superiores a que responde satisfactoriamente (1).

4.^a *Examen médico.*—Este examen, para los casos no extremos, que son los que se dan en la escuela, viene sencillamente a comprobar lo que padres y Maestros han descubierto respecto a las anomalías de los niños. En este sentido es en el que únicamente puede ser eficaz dicho examen, viendo si la deficiencia comprobada implica un tratamiento médico, o si existe en el niño, simultáneamente con la deficiencia, alguna enfermedad definida.

Establecimientos especiales.

La educación de los anormales, claramente se comprende que no puede darse en una clase corriente.

Si la Pedagogía moderna tiende a la adaptación de los métodos a las facultades del niño, cuando éstas se encuentran en estados especiales se requerirán métodos especiales. Además, es preciso, darles en la misma escuela los medios de aprender un oficio que les facilite un medio con que suplir su deficiencia mental.

Para realizar estas condiciones son necesarias organizaciones especiales. Los establecimientos especiales responden a tres tipos.

1.^o Clases anexas a las escuelas ordinarias

2.^o Escuelas autónomas con externado y medio pensionado.

3.^o Escuelas autónomas con externado e internado.

Vamos a examinar cada uno de estos tipos de establecimientos para ver sus ventajas e inconvenientes.

A primera vista, la clase anexa es muy seductora. Establecida en la misma escuela, no implica la entrada del niño en la clase especial la separación de sus compañeros, y es poco costosa de entretener.

Todas estas ventajas, sin embargo, se encuentran desvirtuadas por muchos inconvenientes. La educación especial en ellas no puede tener más que un mínimo de adaptación. Para lograr ésta es preciso formar grupos homogéneos de alumnos. Ahora bien, no todas las anomalías son del mismo tipo. Antes al contrario, presentan una variedad grande, que difícilmente se presta a ser reunida en grupos. Además, el retraso puede ser grande o pequeño. Estas condiciones hacen, que con el contingente de retrasados que pueda proporcionar una escuela graduada, el número de alumnos que habría en cada grupo homogéneo, sería de dos o tres individuos. Por cada grupo, haría falta un local y un maestro, o sea, una verdadera escuela autónoma en la escuela ordinaria, lo que costaría muy caro con relación a ese reducido número de alumnos.

Los alumnos, están expuestos a las burlas de sus compañeros normales, y siempre existirá el concepto depresivo de haber sido separado de la clase por su inferioridad.

La clase anexa tiene fervientes partidarios a pesar de todo.

(1) A. González: "Diagnóstico de anormales", pág. 174.

El sistema de escuela autónoma, con externado y semi-pensionado tiene una evidente superioridad sobre el sistema de clase anexa. La dirección mejor especializada y más competente; la cohesión del personal docente; la posibilidad de agrupar racionalmente a los alumnos, de organizar la educación profesional y de dar con toda perfección los cuidados médicos, terapéuticos e higiénicos, facilitan la educación intelectual y moral de los anormales.

En el internado los malos ejemplos de la calle y a veces del ambiente doméstico, desaparecen.

Los esfuerzos de los maestros no son estériles. El escolar está más vigilado.

La higiene y la terapéutica pueden ser exactamente observadas, y es también mucho más fácil en estos centros organizar talleres para la educación profesional.

La única objeción que puede hacerse al internado es la de que quita al niño el afecto de los suyos.

Esta objeción carece de fuerza, pues como dicen Philippe y Boncour (1) «muchas familias aman a sus hijos teóricamente. Desde el momento en que éstos se convierten en una molestia, muchos padres suplican que se les libere de aquella carga».

El internado es, pues, la organización por excelencia para los anormales, si bien todos no necesitan llegar a él; hay retrasos ligeros que pueden adaptarse a la enseñanza ordinaria. Otros en la clase anexa pueden recuperar el tiempo y alcanzar a sus compañeros. Pero en los casos más graves, la necesidad del internado es innegable.

Supernormales.

Supernormales (2). — Ya hemos indicado cómo ha surgido el interés de segregar y educar a parte a los subnormales, y cómo se ha exaltado ese interés cuando la preocupación de la escuela a la medida, llegó a todos, después de iniciarla por Binet y Claparède.

Ese mismo interés se presenta en el caso de los supernormales, es decir, de aquellos que están dotados de facultades superiores al término medio, a las de la mayoría.

Este interés se diversifica, en dos aspectos. Uno puramente utilitario. Interesa educar al supernormal para que dé a la sociedad los frutos de sus excepcionales facultades. Es una circunstancia, un valor, del cual hay que esperar fruto abundante.

Esta tendencia, está poco fundamentada. «Desde el punto de vista de la educación individual, todo ser humano es igualmente acreedor a que su espíritu sea llevado a su máximo desenvolvimiento posible, y a que sus aptitudes sean armónicamente desarrolladas en relación con sus fines. Ante este deber del Estado educador, todos los niños tienen el mismo derecho.

(1) Philippe et P. Boncour "L'éducation des anormaux" Aican, Paris, pág. 196.

(2) Aunque en lenguaje usual, *anormal*, se toma siempre en el sentido de individuo de capacidad mental inferior a la corriente, empleamos la palabra *subnormal* para oponer éstos a los *anormales superiores*, a los que llamaremos *supernormales*, siguiendo la terminología del programa.

Y ante la pedagogía social, cada ciudadano, como cada hombre, respecto de la Humanidad, cumple una misión única e insustituible, para la cual debe ser preparado» (1)

Otro aspecto del interés indicado es el de evitar que la presencia de los niños de los grupos superior e inferior al promedio, perturbe la clase de los niños normales.

Pero así como cuando se trataba de los subnormales, los perjudicados eran los normales, en el caso de los escolares de mentalidades superiores son éstos los que salen perdiendo, ya que al tener que regularse la clase por la mayoría tienen los supernormales que atenuar su ritmo, patinando en su instrucción y desenvolviéndose en un ambiente de facilidad excesiva que quita el «fecundo acicate de la dificultad, que es preciso vencer con un serio esfuerzo, que tanto educa y entrena para la vida».

Tales consideraciones han originado que el problema de la psicología y la educación de los niños supernormales se plantease en los años que precedieron a la guerra, problema que se ha agudizado con la tendencia utilitarista de la post-guerra.

Los problemas de los subnormales, se repiten en los supernormales. La primera cuestión que surge es la de extensión del concepto: ¿Qué es un supernormal? ¿Dónde estableceremos la frontera superior de la anormalidad? La misma indeterminación surge aquí que en la frontera inferior.

La dificultad es mayor en cuanto que los supernormales pueden dividirse en dos grupos según su modalidad, los exclusivista y los integralmente supernormales. Los primeros son los niños prodigios, mentalidades precoces en una dirección exclusiva, cálculo, música, etc. Los segundos, tienen las mismas formas, las mismas aptitudes cualitativas, pero más potentes, como una amplificación hecha armónicamente de mentalidades normales.

¿Cuál de ambos grupos es el que incluye los verdaderos supernormales?

Desde luego, no es el primero, ya que la mayoría de los que en él se encuentran, no alcanzan casi nunca la madurez, y si alguna vez la consiguen es una aptitud muy intensa, pero poco extensa, que hace que pierda su mérito, pues se produce en una desarmónica, en una anormalidad, que frustra gran parte de su valor.

Es el segundo grupo el que parece reunir a los pudiéramos llamar grandes intelectos.

En él están, en efecto, los que merecen el título de supernormales, según Stern, ya que para él constituye la supernormalidad, no algo cualitativamente *sui generis*, sino la posesión en formas cuantitativamente superiores de las cualidades que muestran generalmente los individuos. Claro que, en este grupo, también podrán darse individuos que a favor de una base fecunda, alcancen en la especialización grandes éxitos, desarrollados merced a una tendencia privilegiada, pero no hay que confundirlos con los de desarrollo exclusivo de una facultad. Los de este segundo grupo serán los genios, pero ante todo son grandes intelectos. Así, al gran Ramón y Cajal, podremos encumbrarle como histólogo, pero su maravillosa mentalidad da también frutos mejores que los de la mayoría, tratándose de otras diversas actividades mentales.

En cuanto a la pedagogía de estos seres privilegiados, podemos decir,

(1) D. Barnés: "Ensayos de Pedagogía y Filosofía", pág. 78.

que, cumpliendo el programa de adaptación de la escuela habrán de ser separados de ella, para formar con ellos una clase no cualitativamente distinta, sino de diverso ritmo. Es decir, una clase donde se practiquen las mismas actividades que en la escuela, pero exaltadas, ya que la mayor potencia mental de tales individuos permite y exige una labor más activa.

Otra norma que hay tener en cuenta es la de cultivar las vocaciones y aptitudes especiales, partiendo del grado en que se den, pero cuidando siempre de no romper la armonía de esta facultad con las demás ya que es en esa armonía y en la potencia de esas otras facultades donde estriba la diferencia que separa un espíritu equilibrado, potente en la investigación matemática, por ejemplo, de un calculador que exhibe en un escenario su especial y exclusiva aptitud.





TEMA 197 (VIGESIMO SEGUNDO DE PEDAGOGIA)

Organización escolar.—La escuela.—La escuela unitaria y la escuela graduada.—Organización de una escuela graduada.—Escuelas nuevas.

Organización escolar.

Al considerar el mundo escolar, no podemos menos de sorprendernos de su variedad. Los individuos que lo constituyen presentan entre sí diferencias tan notables en edad, fuerza, inteligencia, posición social, moralidad, etc., que dan una dificultad extraordinaria a la labor de proporcionar a todos la instrucción elemental, desenvolver sus facultades, darles un concepto del mundo y proporcionarles un criterio que les sirva de guía en todos los momentos de la vida.

Para llegar a conseguir tales resultados, son precisas un conjunto de reglas que determinen, racionalmente y de manera precisa, el modo de funcionar el centro donde tales valores se forjan, donde se da impulso a tal desenvolvimiento, es decir, la escuela. Estas reglas se referirán a múltiples aspectos, a saber: admisión y clasificación de alumnos, programas de enseñanza, horarios, programas y libros, edificio y mobiliario, sistemas y métodos, número y clase de maestros, etc. Este conjunto de reglas es lo que constituye la organización escolar que puede definirse diciendo que es «la buena disposición de los elementos necesarios para educar e instruir a los niños (1).

La escuela.

La escuela.—«La escuela dice D. Rufino Blanco, es una sociedad de niños regida por el maestro, que los educa e instruye».

(1) R. Blanco. "Teoría de la Enseñanza", pág. 125.

De esta manera, la escuela cumple su misión de preparar a los individuos para la sociedad en que deben vivir, pues ha de ser reflejo de la sociedad ulterior de la cual han de formar parte cuando hombres.

En la sociedad escolar existe un fin, un interés común, y una actividad que se desenvuelve con diversos métodos, que se diversifica en múltiples objetos, que forjan los valores morales de la raza. La escuela es el plantel de todas las actividades, de todas las voluntades, de todas energías de la nación.

No todas las escuelas están organizadas en la misma forma. Atendiendo a la edad y sexo de los educandos se dividen en escuelas de parvulos, escuelas de niños y niñas comprendidas en la edad escolar y escuelas de adultos y adultas; atendiendo a sus medios de sostenimiento, se dividen en públicas y privadas; atendiendo a la forma en que están dispuestas las enseñanzas, unitarias y graduadas.

La escuela unitaria y la escuela graduada.

Dice D. Rufino Blanco: «Toda escuela es, en realidad, graduada, porque en todas hay clasificación de niños y graduación de programas; pero la escuela llamada graduada por autonomasia, se diferencia de la individual en que la clasificación de los niños y la graduación de la enseñanza es más perfecta que en la escuela individual.

La escuela individual consta de un número de niños de distintas edades y condiciones, bajo la dirección de un maestro.

La escuela graduada es un gran núcleo de niños que, clasificados en secciones por su edad y demás circunstancias individuales, se educan e instruyen en locales separados, bajo la dirección de un maestro en cada sección».

El mayor número de niños en el total y en las secciones, el ocupar éstas locales distintos y el haber varios profesores; son las diferencias esenciales entre la escuela unitaria y la escuela graduada.

Para dar uniformidad a la labor de los profesores de los grados, en las escuelas graduadas, hay un Maestro que asume la dirección de la escuela.

La escuela individual, es la corriente en España. Habiendo un solo Maestro en muchos pueblos, éste tiene que encargarse de todos los niños matriculados en la escuela.

Pero aún en los sitios donde existen dos o más escuelas, cada Maestro se ocupa de la suya con independencia de los demás y con niños de diversas edades y condiciones.

En la escuela unitaria es de todo punto imposible realizar, ni siquiera aproximarse, a las condiciones de adaptación al individuo que la moderna Pedagogía reclama.

Concurriendo a la escuela unitaria, niños de todas edades, de capacidades mentales diversas, de escolaridad distinta, de ritmos de trabajo variados, de tipos psicológicos especiales (auditivos, motores, visuales), forman un conjunto tan heterogéneo, que la enseñanza no puede hacer otra cosa que lo que hizo hasta ahora: Marcarse un camino, por métodos apropiados, y lo que alcance a cada uno, eso sacará en beneficio. Esta mayor o menor fortuna se traducirá en una mayor o menor perfección en hacer las

operaciones fundamentales, en la lectura, en ortografía, etc. etc., en el momento de salir de la escuela. Con este procedimiento no es posible esperar grandes cosas de la enseñanza.

Las escuelas graduadas funda en un principio racional; la distribución homogénea del trabajo, que produce una economía y una perfección en la labor. Permite formar varios grupos, según las condiciones de los individuos de modo que todos los de un grupo tengan condiciones homogéneas, y a esas condiciones se puede adaptar muy bien la enseñanza.

Permite un aprovechamiento eficaz de la labor de los Maestros, haciendo que su labor sea más intensa y su influjo directo y eficaz.

Por último la escuela graduada, proporciona mayor libertad a la iniciativa, dejando a cada maestro al frente de un grado, para desenvolverse libremente.

Organización de una escuela graduada.

Todas estas ventajas proclaman la conveniencia de organizar la enseñanza según dichas escuelas graduadas. En este problema general de organización caben dos aspectos: 1.º Transformación de las escuelas unitarias en escuelas graduadas, y 2.º Organización interna, definitiva, de dichas escuelas graduadas.

El primer aspecto, plantea la cuestión de si las escuelas graduadas, son posibles en todas partes, o solamente en aquellos lugares donde existe una gran población escolar. Lleva a esta cuestión, el siguiente razonamiento: Un maestro basta en la escuela graduada para instruir cómodamente a cuarenta y aun a cincuenta niños matriculados. Si hemos de establecer una graduación eficaz, hemos de formar, por lo menos, cuatro grados, y serán necesarios por tanto cuatro maestros y un núcleo de ciento sesenta niños. Muchos pueblos en España no tienen esa población escolar, y muchos más no llegan a tener los cuatro maestros ¿Cómo establecer entonces la escuela graduada?

La Sección de Estudios Pedagógicos de la Asociación Nacional del Magisterio Primario, ha dado unas reglas para transformar, hasta donde sea posible, en escuelas graduadas las escuelas individuales. Dichas reglas, en resumen, son:

Primer caso.—El de los pueblos que tienen un sólo maestro o maestra. En ellos se encuentran las mayores dificultades para la graduación, y aunque en algunos la población escolar es escasa, en otros, por el contrario, está en gran exceso, lo cual debilita o anula la acción del profesor, cuyas fuerzas tienen sus límites. De todos modos, por pocos que sean los niños que asisten a una escuela, son diferentes las edades y el desarrollo intelectual, pues los que van por primera vez, y aún una gran parte de los recién llegados, no saben ninguna de las materias que en la escuela se dan y no pueden realizar ningún trabajo sin la acción constante del profesor. De éstos se puede formar un grado.

Después de algún tiempo—dos años—, ya tienen alguna noción de las asignaturas y pueden hacer algún trabajo, aunque de corta duración. Estos constituyen el segundo grupo.

Y cuando bien dirigidos en los anteriores grados, pueden verificar algún trabajo por sí mismos más sostenido, la labor escolar les es más grata,

se toman interés por sí; entonces están en condiciones de constituir otro grupo.

Segundo caso.—El de las localidades donde hay dos personas para la enseñanza primaria, un maestro y una maestra. Pueden hacerse cuatro grados, de los cuales, por la mañana, el primero y el segundo irá con la maestra, y el tercero y el cuarto con el maestro.

Por la tarde se distribuyen por sexos, para hacer trabajos especiales de cada uno.

Tercer caso.—La asistencia de niños pequeños, juntamente con los de mayor edad, resistencia y conocimientos, impide que la labor de la escuela sea muy provechosa, y fuerza a los pequeños a permanecer en clase al mismo tiempo que los mayores.

Para evitar estas dificultades, pueden hacerse dos grados mixtos que asistan a la escuela en las primeras horas de la mañana y de la tarde, uno de niños y otro de niñas, que asistirán con el Maestro y la Maestra, respectivamente.

Se indican en las reglas otros dos casos más cuando hay más población escolar y cuatro o cinco entre Maestros y Maestras. Estos casos entran ya en el tipo de graduación escolar, y no presenta las dificultades de los casos ya examinados, en los que a más de los problemas indicados, surgen conflictos de falta de material, y de locales, etc. (1).

Número de secciones.—En cuanto al detalle de organización de una escuela graduada, debemos considerar, que, tratando de armonizar estas escuelas el ideal de, un educador para cada niño, y la realidad que pone muchos niños en manos de un educador, será tanto mejor cuanto que los grupos de niños sean más homogéneos.

Y obtendremos más homogeneidad, cuantos más grupos hagamos: cuanto mayor sea el número de secciones se acercará más al ideal.

El tipo general es el de 6 grados, pero hay algunas variantes, organizándose con tres grados y dentro de cada uno de ellos, un primero y segundo año de estudio.

Clasificación de los niños—Cualquiera que sea el número de grados de la escuela, se presenta un problema que es el de la clasificación de los niños.

Dos circunstancias pueden servir de base a esta clasificación, a saber: la cultura del niño, y la edad:

Clasificándolos por su cultura, puede suceder que tengamos que enviar a una misma sección niños pequeños y mayores; y esta mezcla, en el aspecto moral es funesta para los pequeños.

Clasificándolos por la edad, vamos contra la esencia misma de la escuela graduada; los grupos homogéneos y la enseñanza de algunos niños será inadecuada.

Un criterio mixto, siempre que se pueda aplicar, será el de mejores resultados; clasificar atendiendo principalmente a la cultura del niño, teniendo en cuenta también la edad.

Número de niños en cada sección.—No debe pasar de 30 y solo en las graduadas de 6 o más secciones puede llegar a 40 y aún exceder, a condición de no perder la homogeneidad.

(1) El detalle de estas reglas, tan interesantes pueden verse in extenso en la obra de D. Rufino Blanco ya citada.

Carácter de la enseñanza y método.—Por la propia esencia de la escuela graduada, la enseñanza ha de ser eminentemente educadora, con predominio del método activo. El niño ha de *hacer* y el maestro encauzar y dirigir.

Las enseñanzas han de estar organizadas en forma cíclica, única manera de no romper la verdadera esencia de la graduación.

Marcha de una escuela graduada—Tres son los procedimientos que se señalan en la escuela graduada, para pasar de los distintos grados: 1.º Rotación de clases; 2.º Rotación de grados, y 3.º Especialización de enseñanza.

Por rotación de **clases** se entiende, el sistema que hace pasar a cada Maestro por los distintos grados de enseñanza, acompañado de sus alumnos desde que entran en la escuela, hasta que terminan. Este sistema, que se puede llamar turno de Maestros, tiene como ventaja, el conocer mejor a los niños, y de este modo aprovechar mejor sus aptitudes; pero como los niños de un grado no pueden pasar todos al mismo tiempo al siguiente, hay que retrasar el avance o prescindir de algunos de ellos, encontrándose al llegar al último grado con muy pocos niños de los que comenzaron con él. Además, el Maestro tiene que abarcar todos los grados, lo cual se opone a la especialización de aptitudes.

En la rotación de grados, cada Maestro tiene un grado determinado, en el cual permanece con distintos discípulos, y aunque tiene el inconveniente de la mudanza de los alumnos y el suponer para éstos una variación en la marcha educativa, en cambio, favorece la especialización de aptitudes, pues el Maestro llega a amoldarse a niños de una misma edad. Se dice que el Maestro puede llegar a hacerse rutinario; pero el que tiene tendencia a ello, lo será, cualquiera que sea la organización que se adopte.

Por último, la especialización de enseñanza, es el sistema de distribuir la labor entre los diferentes Maestros, y cada uno explica la que le corresponde, en todas las secciones de la graduada. Esto trae la ventaja de la división del trabajo por materias, y que el niño conoce y trata a todos los Maestros, desde que está en la escuela; además, cada profesor llega a dominar la asignatura. Obliga también a formar un horario, combinando las materias de tal modo, que sea posible a cada profesor explicar la asignatura en cada grado a hora diferente. Este sistema se aplica en la enseñanza superior, y es el que reúne, al parecer, mayor número de ventajas.

Escuelas nuevas.

Constituye ya una expresión corriente en Pedagogía la de «escuelas nuevas» sin que se haya dado una definición exacta de lo que con ello quiere decirse.

De la diversidad de criterios y conceptos, aparecen como dominantes dos: uno limitado a un determinado grupo de instituciones educativas; otro, más amplio, en el que se comprenden todas las instituciones de educación que tiene un carácter innovador o de reforma.

Grundler define las escuelas nuevas como «Escuela educativa, de internado, donde los hijos de padres pudientes reciben una educación racional y una instrucción integral armónica, moderna, con aplicación de métodos modernos».

Férrière da esta definición: La escuela nueva es ante todo un internado familiar, situado en el campo, donde la experiencia personal del niño sirve de base, tanto a la educación intelectual (en particular con el empleo de los trabajos manuales) como a la educación moral por la práctica del sistema de autonomía relativa de los alumnos».

El Dr. Cecil Reddie resume el ideal de la escuela nueva: «una vida saludable, feliz en la atmósfera limpia del campo, donde están equilibrados el trabajo y el juego, donde los oficios dignos y las bellas artes son honrados por igual; donde todos en armonía afectuosa, cooperan en el mutuo bien y la felicidad común; donde la comunidad no es demasiado vasta, de modo que el individuo no se pierda, pero que puede comprender las interrelaciones de todos; donde todo el lugar y toda la vida están organizados para ilustrar los estudios, y los estudios están organizados para ilustrar la vida».

El Bureau international des Ecoles Nouvelles, señala los treinta caracteres que deben reunir dichas escuelas. Para que pueda recibir el nombre de escuela nueva es preciso que reúna por lo menos quince de dichos caracteres aparte el programa mínimo.

Diez condiciones se refieren; diez a la educación física y organización general; diez referentes a educación intelectual, y otras diez a educación moral y estética.

a) *Referentes a la educación física y organización general.*

- 1.^a La Escuela Nueva es un laboratorio de Pedagogía práctica.
- 2.^a La Escuela Nueva es un internado.
- 3.^a Está situada en el campo.
- 4.^a Agrupa a sus alumnos en casas separadas, viviendo cada grupo de 10 a 15 alumnos bajo la dirección moral y material de un educador.
- 5.^a Está establecida la coeducación de los sexos en el internado.
- 6.^a Organiza trabajos manuales para todos los alumnos durante una hora y media al menos por día.
- 7.^a Entre los trabajos manuales, el de carpintería ocupa el primer lugar porque desenvuelve la habilidad y la firmeza manuales, el sentido de la observación exacta, la sinceridad y la posesión de sí mismo.
- 8.^a Al lado de los trabajos regulados se organizan trabajos libres.
- 9.^a Se cultiva el cuerpo por medio de la gimnasia natural basada en juegos y deportes.
10. Se realizan viajes.

b) *Referentes a la educación intelectual.*

11. Procuran abrir el espíritu por medio de una cultura general del juicio.
12. La cultura general se duplica con una especialización desde el primer momento espontánea
13. La enseñanza está basada sobre los hechos y las experiencias.
14. Está basada sobre la actividad personal del niño.
15. Sobre los intereses espontáneos del niño.
16. El trabajo individual del alumno consiste en una investigación y una clasificación de documentos de todas clases.
17. El trabajo colectivo consiste en un cambio y en una ordenación lógica en común de los documentos particulares

- 18 La enseñanza, proplamente dicha, está limitada a la mañana.
- 19 Se estudian pocas materias por día.
- 20 Se estudian pocas materias por mes.

c) *Referentes a la educación moral.*

21 Atiende a fomentar el desarrollo de los valores morales, por la práctica gradual del sentido crítico y de la libertad. No es una moral en unas reglas y principios impuestos, sino elaborados por ellos mismos.

22 Con frecuencia, las escuelas nuevas se organizan en monarquías constitucionales en que los alumnos proceden a la elección de jefes.

23 Existen una serie de cargos sociales que exigen una colaboración efectiva.

24 Las recompensas consisten en proporcionar al espíritu creador ocasiones de aumentar su potencia creadora.

25 Los castigos están en correlación directa con la falta cometida.

26 La emulación se fomenta por la comparación que cada niño hace de sus progresos y no por la comparación de su trabajo con el de sus compañeros.

27 La escuela nueva ha de ser un ambiente de belleza.

28 La música colectiva, canto u orquesta ofrecen ocasión para reforzar las emociones estéticas.

29 La educación de la conciencia moral se consigue mediante narraciones que provoquen en ellos reacciones espontáneas.

30 La educación de la razón práctica consiste principalmente en estudios y reflexiones sobre las leyes naturales del progreso espiritual, individual y social.

Éstas son las características enunciadas por Férrière. No todas, según hemos dicho, las reúne totalmente, ni en ellas se da en absoluto el mismo carácter.

Las primeras escuelas nuevas fueron:

Escuela de ABBOTSHOLME (Inglaterra), creada por el Dr. Cecil Reddie en 1889 reúne 22 y $\frac{1}{2}$ de los caracteres señalados.

Escuela de BEDALES (Inglaterra) reúne 25 de dichos caracteres.

Escuela de ROCHE (Francia) con 17 y $\frac{1}{2}$ de los puntos característicos. Escuela de SIETZ (Alemania). Escuela de ODEMWALD (Alemania) que reúne los 30 caracteres. Otras muchas escuelas de este tipo podríamos señalar pero no nos lo permite la extensión de estos apuntes. Remitimos a nuestros lectores a las siguientes obras: Lorenzo Luzuriaga. Las Escuelas nuevas A Paria de Vasconcellos. Una escuela nueva en Bélgica, y las publicaciones de la Revista de Pedagogía en la sección de la «Nueva Educación».





TEMA 198 (VIGESIMO TERCERO DE PEDAGOGIA)

El horario escolar.—Fundamentos en que ha de descansar una buena distribución del tiempo y del trabajo.—Duración de cada clase.

El horario escolar.

Intimamente enlazado con el problema de organización escolar, asunto tratado en el tema anterior, y como una de sus partes, es lo referente al horario escolar. En la escuela, centro donde se desenvuelve una actividad, es indispensable hacer una distribución del tiempo y del trabajo. Sin ella, correríamos el peligro de que nada útil se consiguiese y que la escuela fuese un lugar de desorganización. Al poner en práctica un sistema de educación, desenvolvemos una actividad, ponemos en juego una multitud de elementos entre los que es preciso, como en otras esferas de la actividad, establecer una organización que se traducirá en una norma a la cual ajustemos la labor escolar. El horario escolar será esa norma a que diariamente ajustará el Maestro su trabajo en la escuela.

El establecimiento de un horario, está condicionado por una serie de factores labor a ejecutar, número de horas disponibles, distribución de esas horas, alternación de los periodos de trabajo y descanso y de las diversas clases de labor, pues ésta no es única y varía de dificultad considerablemente. Además influyen de un modo definitivo en la distribución del horario, las condiciones de los alumnos con quienes se realiza la labor educativa (edad, sexo, capacidad mental, etc.)

En cuanto al número de horas, ha de tenerse en cuenta que toda actividad, y especialmente el trabajo escolar, produce fatiga, siendo perjudicial el recargo y que la sobrefatiga permanente produce el agotamiento y puede ocasionar todo género de estados patológicos. Cuanto menos edad tiene el alumno, con tanta mayor facilidad se fatiga; por eso no se puede señalar un número de horas de clase arbitrario, sino fijarlas para cada edad.

En cuanto a las condiciones de los alumnos, la fijación del horario no puede prescindir de los periodos de desarrollo físico y espiritual y de las disposiciones peculiares de los niños a quienes está destinado, a fin de que no se pidan esfuerzos demasiado grandes ni pequeños y no se produzca ningún perjuicio físico ni espiritual

Referente al número de horas, y cuales son las más apropiadas para el trabajo, las opiniones varían. Se ha tendido a que las horas de la mañana fuesen destinadas a las materias más difíciles, reservando para la tarde el estudio de aquellas disciplinas que se consideran más fáciles, con cuyo criterio nace otro problema previo, que es dilucidar cuales son las materias difíciles y cuales las fáciles. Se habla igualmente de la sesión doble y única, es decir la distribución de las horas de clase entre la mañana y la tarde o solamente por la mañana. Mejor que la resolución de todos estos problemas creemos conveniente indicar algunos ejemplos de horarios en los que se han tenido en cuenta requisitos de índole pedagógica que conceptuamos de verdadero valor

Horarios para escuelas dirigidas por un solo Maestro. — Presentamos dos casos distintos. Un horario para escuelas en que las enseñanzas se den en clases generales, es decir en que todos los niños de la escuela estén ocupados al mismo tiempo en igual trabajo, y otro en que se tienen en cuenta la acomodación de las enseñanzas a los escolares divididos en grados.

a) *Distribución semanal del tiempo y del trabajo.* (1).

M A T E R I A S	Horas semanales
Religión e Historia sagrada	6
Enseñanza del lenguaje	(6) 7
Aritmética y Geometría	(3 y 1/2) 4 y 1/2
Geografía, Historia y Derecho	3 y 1/2
Ciencias aplicadas, Higiene y Fisiología	(3) 4
Dibujo y Trabajos manuales.	3
Gimnasia y Canto	2
Juego libre	4
Labores femeninas	(3)

Este tipo de horario es el usual y corriente para las escuelas mixtas y unitarias, habiendo presidido su formación dos principios: agrupar todos

(1) *Este horario y los que siguen han sido tomados de la obra del Sr. Ballesteros, Pedagogía, educación, didáctica pedagógica. Los números entre paréntesis se refieren a las escuelas niñas.*

los conocimientos en siete centros, dando preferencia a las enseñanzas del lenguaje, cálculo y ciencias aplicadas; atender al carácter educador de la escuela con el dibujo, trabajos manuales y labores.

MATERIAS	GRADOS		
	I	II	III
Religión e Historia sagrada	1	1	2
Enseñanzas del lenguaje	8	6	6
Geografía, Historia y Derecho		3 y $\frac{1}{2}$	3 y $\frac{1}{2}$
Ciencias aplicadas		4 (2 $\frac{1}{2}$)	6 (3)
Aritmética y Geometría	3	6 (5)	5 y $\frac{1}{2}$ (4)
Lecciones objetivas o de cosas	6		
Labores femeninas y Economía		(3)	(4)
Dibujo y Trabajos manuales	3 y $\frac{1}{2}$	3 (2 $\frac{1}{2}$)	2
Canto y Gimnasia	2	2	3
Juego libre	6 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	3
Total horas semanales	30	30	30

Supone este horario una clasificación de los niños en tres secciones, por ser la división más aplicable a escuela con un solo maestro y atiende a los tres ciclos evolutivos de las facultades del niño. Exige un mayor esfuerzo del Maestro, y está subordinado a organizar la enseñanza de tal forma que mientras los niños de una sección hacen un trabajo práctico, los otros reciban enseñanza directa del Maestro.

b) *Horario para escuelas graduadas organizadas en sistema de rotación de clases o Maestros.*

MATERIAS	SECCIONES					
	I	II	III	IV	V	VI
Doctrina cristiana e Historia sagrada		1 1/2	1	1	1 1/2	2
Enseñanzas del lenguaje	10	9	7 1/2	7	5	4
Geografía e Historia			2 1/2	3	3 1/2	3 1/2
Aritmética y Geometría		2	3 1/2	5 (4 1/2)	2 1/2 4 1/2	(3) 4
Ciencias aplicadas			3	(3) 3 1/2	(3) 4	(3 1/2) 6
Lecciones objetivas o de cosas	8	6	2			
Derecho y Economía					1 1/2	2
Dibujo y Trabajos manuales	4	4	3	(2) 3	2 1/2	2
Labores femeninas			(1)	(1)	(3)	(4)
Canto y Gimnasia	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	(2 1/2) 3
Juego libre	6	6	5	5	4 1/2	3 1/2
Total de horas semanales	30	30	30	30	30	30

c) *Horario para escuelas graduadas organizadas en sistema de especialización de enseñanzas.*

Consiste en concentrar todos los conocimientos primarios, en tantos grupos, como maestros formen la graduada, encargándose cada maestro de enseñar en todas las secciones de la escuela el grupo de conocimientos de

que es titular. Ha sido éste un sistema muy discutido pero que ha sido puesto en práctica en alguna escuela. Como ejemplo véase el cuadro siguiente de distribución de clases para una escuela de seis grados.

ASIGNATURAS	NUMERO DE CLASES SEMANALES EN						
	1er. grado	2.º grado	grado 3er.	4.º grado	5.º grado	6.º grado	
1er. gpo. { Lectura	6	6	6	6	6	6	
2.º gpo. {	Escritura caligrafía	3	3	3	4	4	4
	Dibujo	2	2	2	1	1	1
	Trabajo manual	1	1	1	1	1	1
3er. gpo. {	Escritura ortografía	3	3	4	3	3	4
	Doctrina cristiana y moral	3	3	2	3	3	2
4.º gpo. {	Gramática	4	4	5	5	5	5
	Historia sagrada	2	2	1	1	1	1
5.º gpo. {	Geografía	2	2	2	2	2	3
	Historia profana y Derecho	2	1	1	1	1	1
	Ciencias aplicadas	1	2	2	2	1	1
	Fisiología e Higiene	1	1	1	1	1	1
6.º gpo. {	Aritmética	5	5	5	5	5	5
	Geometría	1	1	1	1	1	1

Fundamentos en que ha de descansar una buena distribución del tiempo y del trabajo. Duración de cada clase.

En realidad quedan contestados estos epígrafes con lo dicho anteriormente. Expuestas están las cuestiones fundamentales para la formación de un buen horario escolar.

Ampliando estos conceptos, diremos que dichos fundamentos los encontramos inspirados en la tendencia a obtener un máximun de aprovechamiento de las horas disponibles para la clase. Ahora bien, así como en la industria, el *taylorismo*, ha demostrado la economía de tiempo que realiza la experiencia sistematizada y racional sobre la práctica pura, sobre el empirismo, así también en la escuela podemos obtener ventajas inspirándonos en los resultados que la experimentación ha dado uno de los problemas que condicionan la formación del horario. Es decir, resultado experimental del efecto de la fatiga y el interés, según la hora del día, etc.

La fatiga y el horario escolar. - Estudiado el problema de la fatiga en otro tema, veamos ahora en que medida influye y como ha de tenerse en cuenta dicho problema en la confección del horario escolar, o sea en el momento de proceder a una distribución del tiempo y del trabajo.

Hemos visto que el problema escolar es un problema de organización económica del trabajo. Nos encontramos frente a una tarea que ha de ser cumplida. ¿Cómo realizarla sin pérdida de tiempo? Cuando un alumno se fatiga, instintivamente obedeciendo a un reflejo del organismo, deja de trabajar. Si, por el contrario, para evitar se produzca la fatiga, le damos descansos muy frecuentes, corremos el riesgo de perder los efectos de otro valor muy importante; el entrenamiento. Por otra parte nos encontramos con que no todos los trabajos son igualmente fatigosos.

Todas estas circunstancias, nos demuestran la necesidad de cuidar de una acertada distribución:

1.º Entre los periodos de trabajo y descanso.

2.º En el orden de los diversos trabajos a realizar.

En el primer problema, se encuentran incluidas otras dos cuestiones: duración de las clases y número de sesiones.

Respecto a la duración de las clases, se han formulado muchas opiniones, procurando siempre el máximun de tiempo y trabajo útil. Respecto al descanso, casi todos coinciden que entre clase y clase sea de diez minutos. Pero en cuanto a la duración de esta ya no hay uniformidad, y creen que debe durar; la comisión sanitaria de París, 40 minutos; Zimmernann dice que en el segundo y tercer año escolar seis lecciones de Aritmética de media hora a la semana, son más provechosas que cuatro de una hora; Schuyten aboga por las lecciones de 25 minutos con 5 de descanso, cortados en medio de la mañana y de la tarde por un cuarto de hora de recreo al aire libre.

En general, se requieren para los niños pequeños lecciones de treinta minutos, y en las clases superiores, de cuarenta y cinco.

En cuanto al número de sesiones, hay que tener en cuenta que la enseñanza de la tarde conduce a un grado de fatiga más acentuado que la de la mañana, como lo han demostrado Vanned y Sakaki.

Por la tarde, además, se ha perdido el entrenamiento, que es más difícil de recuperar por la mayor propensión del organismo a la fatiga, adquirida a causa del trabajo efectuado por la mañana.

Estas circunstancias aconsejan la sesión única, siempre que ella, con una disposición acertada de trabajo y descansos, evitemos que lleguen los discípulos al agotamiento. Las dos sesiones, sin embargo, tienen algunas ventajas, como la de poder disponer de más horas, permitir que los niños salgan temprano a la hora del almuerzo, etc.

El problema segundo implica la distribución de las asignaturas, según su fuerza fatigante y según las energías del sujeto. Lo primero ha llevado a determinar el coeficiente pónogénico de cada materia de estudio.

Por el método estesiométrico, el Dr. Wagner, en el gimnasio de Darmstadt, ha obtenido el cuadro siguiente, en que la cifra 100 ha sido tomada como límite de comparación máxima:

Matemáticas	100
Latín	91
Griego	90
Gimnasia	90
Historia, geografía	85
Francés, alemán	82
Historia natural	80
Dibujo y religión	77

Con estos elementos y los datos que tenemos acerca de cómo cambia durante el día, podemos establecer un horario que satisfaga a las exigencias de una organización económica del trabajo. Las clases difíciles deberán alternarse con las que son menos, y de las difíciles, las que lo sean más, colocarlas, en cuanto sea posible, en las primeras horas del día, que es cuando más energías disponibles hay, pero empezando la serie alterna por una fácil para favorecer la adaptación y el entrenamiento. Debe procurarse alternar las asignaturas que fatigan un sentido o una facultad con las que fatigan otro sentido u otra facultad pues esto disminuye la fatiga y aumenta el entrenamiento. Los descansos han de ser completamente reparadores y nunca debemos considerar como tal la clase de gimnasia.

Problema que tiene analogía con los señalados, es el referente a la duración del curso escolar y de las vacaciones. También aquí depende el éxito de una acertada distribución del trabajo y del descanso, e igualmente influyen la fatiga y el entrenamiento como elementos que recaban condiciones opuestas. Unas vacaciones demasiado cortas dan origen a una pérdida de entrenamiento y no llegan a disipar la fatiga. Por eso son muy discutibles las vacaciones a mitad de curso.

Si son demasiado largas, la fatiga se repara bien; pero el hábito al trabajo puede haber sido perdido por completo.



TEMA 199 (VIGESIMO CUARTO DE PEDAGOGIA)

Carácter social de la Escuela.—Instituciones complementarias de la misma.—Colonias escolares de vacaciones.

Carácter social de la escuela.

La labor de la escuela inicia el desenvolvimiento de las facultades del hombre, que se completa en la vida en la comunidad. Si la escuela no se inspira en las normas de esa comunidad, si no atiende a las leyes e instituciones que se dan en los estudios posteriores de la vida humana, encaminará esa evolución por un derrotero equivocado. Será preciso intentar luego una nueva evolución, y se habrá perdido punto menos que todo lo actuado, aparte de que hay valores que no volverán a aparecer porque dejamos pasar el momento oportuno de su desenvolvimiento.

La escuela ha de preparar, pues, para la vida. Ha de iniciar el desarrollo integral y armónico del hombre, teniendo en cuenta que no va a ser un individuo aislado, y aunque procuremos individualizar la actuación pedagógica, esa individualización será sólo en cuanto al método, es decir, procurando inculcar *a cada uno* las múltiples relaciones que ligan *a todos* en la vida.

No siempre se ha llegado a dar valor a este aspecto de la escuela. Antiguamente no se tomaba en consideración.

Pero en otros tiempos, la escuela podía preparar para la vida, aunque descuidara algo el aspecto social.

Esto es consecuencia del carácter de las sociedades antiguas. En ellas no se habían producido aún los grandes inventos que han utilizado las fuerzas de la Naturaleza en una vasta e inagotable escala, originando el gigantesco progreso de la industria que, manejando los productos con la actividad y en cantidades fabulosas, requiere la colaboración de multitud de hombres. Esta estrecha unión de los hombres para la empresa en común, ha forjado los vínculos sociales que van desplazando cada vez más el centro de gravedad de la vida, de su antiguo lugar en la familia.

Pero ocurre que en esa vasta organización social, las jerarquías, que necesariamente se establecen, en vez de ser estímulo noble y alentador para el trabajo, se convierten a veces en germen de odios y semillero de rivalidades, que causan convulsiones al movimiento del mecanismo social, y muchas veces también la rotura y el desbarajuste en su armonía.

Todos estos males, radican en una falta de mutua comprensión entre los de arriba y los de abajo. No se conocen y se temen, se recelan, se odian.

La escuela para todos, puede ser el lugar apacible, de igualitaria hermandad, donde al tiempo que se forjan los valores intelectuales, se templan también los lazos de fraternidad, de confianza y de benevolencia, entre el hijo de una familia bien acomodada, futuro potentado y el futuro obrero que acaso vaya a ocupar un puesto en la fábrica de su antiguo compañero.

«Siendo la escuela el punto de reunión, si no de todos, si de muchos elementos sociales, dice el Sr. Posada, puede ocurrir que el obrero tenga en frente a un capitalista al que considera la causa de todos sus males. La escuela puede ser la que haga desaparecer esos odios, que no son fruto sino del perjuicio.»

La escuela tiene medios para lograr esto. Actúa en una edad cuando aún no han arraigado en los individuos las ideas orgullosas de un régimen de castas. Puede, por el contrario, fomentar y desenvolver los afectos más puros de amistad, compañerismo y colaboración, que sean los jalones en que más adelante hayan de orientar su vida los hombres, sea cual fue re su posición en la sociedad.

Para llegar a conseguir esto, es de gran importancia organizar la «enseñanza por la acción». Las ventajas de dicha enseñanza, según J. Dewey (1) no son solamente las de que tal enseñanza despierta el interés y la atención enteramente espontánea del niño, que le conserva alerta y activo, en vez de pasivo y receptivo, que le hace más útil, más capaz, y, por lo mismo, más inclinado a ser eficaz. Además de esto, y como ventaja fundamental esta la de comenzar a hacer vivir al niño la misma vida de la sociedad moderna, de la que es ya miembro desde que nace.

Por este procedimiento siempre hay algo que hacer, una actividad que desarrollar; se requiere la distribución natural del trabajo y selección de jefes, cooperación mutua y emulación.

Ad más, aquí el fin ha de ser más elevado aún que la sociedad, pues la aspiración no es valor económico del producto, sino el desenvolvimiento del poder y la capacidad social.

De este modo, la escuela puede realizar una labor social importantísima, la de inspirar a cada uno conciencia del valor de su actuación y la de los demás, en la vida.

Instituciones complementarias de la misma.

Para llegar a realizar por completo esa labor social de la escuela, sería de desear que su acción se ejerciese durante más tiempo que el que en la práctica se da.

Además, no en todos los sitios podemos desarrollar tan ampliamente

(1) J. Dewey: "La Escuela y la Sociedad".

el principio de la enseñanza en acción, que logremos desenvolver todas las virtudes sociales que indicábamos. A veces tendremos necesidad de recoger instituciones sociales y adaptarlas a la esfera de la escuela para que no queden sin ejercicio ciertos aspectos de gran valor para la conducta posterior: Previsión, ahorro, mutualidad, etcétera, etc.

Para prolongar la acción de la escuela y para lograr la integridad de su influjo, existen las llamadas instituciones *post* y *circum* escolares que no son otra cosa que instituciones complementarias de la escuela.

I. *Obras circum-escolares.*

Cajas escolares -- Por el año 1849 se tuvo en Francia la iniciativa de reunir fondos, mediante cantidades que los particulares ofrecían, tan sólo con el objeto de ayudar a los escolares pobres. Esto dió lugar al funcionamiento de las cajas escolares, que por esto deben su origen a la acción privada.

Están subvencionadas, bien por el Estado, por el Ayuntamiento, a más de cantidades voluntarias que ofrecen entidades o personas generosas.

Esta obra tiene por objeto recompensar a los niños aplicados y facilitar socorros a los necesitados, además de tender a que los niños frecuenten la escuela.

Su carácter de obra de emulación y de asistencia, sobre todo, no ha cambiado desde su origen.

Cantinas escolares. -- Esta organización tiende a suministrar alimentación a los niños de las escuelas, mediante bonos que los niños pudientes pagan, de 10 a 25 céntimos y que son regalados a los pobres.

La mutualidad escolar tiene por objeto echar los primeros cimientos de solidaridad. Los asociados, que pueden serlo desde la edad de tres años, contraen la obligación de depositar diez céntimos todos los lunes.

De estos diez céntimos, cinco se destinan a la Caja de la sociedad destinada a socorros mutuos. Los otros cinco sirven para constituir una libreta personal de retiro con capital reservado.

Entre las obras *post-escolares*, pueden citarse las conferencias populares, lecturas públicas y las bibliotecas populares y escolares.

Colonias escolares de vacaciones.

En las grandes ciudades, las escuelas, aun disponiendo de edificios adecuados, construidos con un plan inspirado en todas las exigencias de la higiene, no pueden susbtraerse, sin embargo, al ambiente insano, a la atmósfera viciada de la ciudad y la sedentariedad que implica la falta de campos donde dar expansión a la desbordante actividad infantil.

Además, la mayoría de los niños no conocen otra vida que la de la ciudad. Esto origina más adelante muchas incomprendiones, por haberse formado un concepto demasiado reducido del mundo. Todas estas circunstancias proclaman las excelencias de las colonias en vacaciones que consisten en enviar al campo a los niños durante el período de vacaciones, para que allí se fortalezcan en contacto con la Naturaleza.

Se debe a Bion, pastor de Zurich, la iniciativa de las colonias. Durante el verano de 1886 tuvo la idea de enviar un grupo de sesenta y ocho niños a la montaña. Los buenos efectos obtenidos sobre el desarrollo de

los escolares, causaron la admiración de Bion y de cuantos se interesaban por la obra, sirviendo de estímulo a muchas ciudades que desde entonces, en mayor o menor número, envían durante el verano, sus escolares al campo.

En París en 1881, se organizó la primera colonia de vacaciones, y bien pronto, las Cajas de las escuelas de los diversos distritos de París, se encargaron de extender la iniciativa, organizando con sus fondos, expediciones. Entre las colonias organizadas por estas entidades y las de diversos patronatos y obras de caridad, pueden calcularse en 10.000 los niños que todos los veranos envía París a gozar de los beneficios de la permanencia en el campo.

En España, el Museo Pedagógico de Instrucción Primaria, en 1887, organizó la primera colonia de vacaciones, siguiendo el ejemplo de Zurich, Basilea, Ginebra, y otras tantas ciudades que organizaron estas expediciones, y excitado a ello por la publicación que hizo el Museo Pedagógico de París, de la Memoria sobre Colonias escolares de M. Bion.

La Dirección de Instrucción pública, concedió mil pesetas a la obra. La Diputación y el Ayuntamiento también otorgaron subvenciones, y con estos recursos, algunos donativos particulares, y facilidades que dieron personas generosas, se organizó la primera expedición de dieciocho niños a San Vicente de la Barquera.

Las colonias que envían en la actualidad el Museo son dos, consecutivas, a San Antón de Bedón (Asturias).

Los Ayuntamientos y algunas fundaciones organizan también colonias, y en la actualidad ya son en buen número los niños que en Oza, Pedrosa, Biescas y otros puntos, gozan de la acción bienhechora del campo o de la playa, si bien aún no son tantos como fuera de desear.

La organización de las colonias de vacaciones contiene varios puntos de interés. Son éstos:

I *Selección de los niños.*—Siendo el fin de las colonias de vacaciones el fortalecer a los escolares, aumentando su vitalidad, es claro que debemos procurar que se beneficien de ellas los individuos débiles o de constitución enfermiza, pero siendo también las colonias organizaciones económicas, es preciso que los niños que las forman puedan someterse a un régimen común. Así pues en la elección de los colonos hemos de eliminar a aquellos que necesiten cuidados especiales.

II *Elección de la colonia.*—La elección climatológica, bien sea en el campo, la montaña o el mar, puede tener consecuencias capitales. Están comprobados, los buenos resultados que el mar aporta para los escrofulosos, linfáticos y para las enfermedades o lesiones locales de los huesos o articulaciones, pero para las personas nerviosas o artríticas y las débiles, es perjudicial este clima. Los anémicos, pretuberculosos y convalecientes, son tributarios de los climas de campo y montaña.

Modos de organización.—Tres sistemas son los que se practican:

1.º Instalación familiar, que consiste en mandar un niño o grupos de dos o tres con una familia determinada.

2.º Instalación colectiva; los niños están agrupados en locales especiales destinados para recibir la colonia.

3.º Semi-colonias, en las cuales los niños están reunidos solamente desde la mañana a la tarde, y vuelven a pasar la noche con sus familias.

III. *Duración de la temporada y alimentación.*—No hay unidad

de opiniones. En el Congreso de Génova, 1.882, se declaró que era suficiente la cura de aire de tres semanas; los directores de colonias afirman que es muy poco; los primeros veinte días transcurren en la adaptación y luego es cuando se producen los beneficios.

Se organizan algunas que duran tres meses; la mayoría son de tres semanas o un mes y se procura que los niños vayan tres o cuatro años consecutivos.

La alimentación.— Conviene que los niños disfruten de una alimentación sencilla, abundante y, sobre todo, sana y bien condimentada.

IV *Empleo del tiempo.*— Las ocupaciones varían mucho según las iniciativas de los Directores de la colonia. Comprenden: cuidados de limpieza, ejercicios ginnásticos, baños, juegos al aire libre, paseos, visitas instructivas a las fábricas y monumentos, lecturas y conversaciones familiares, conferencias sobre Higiene, Agricultura, Historia, Botánica, Geografía, etc.; incluso se hacen comedias, proyecciones y también deben organizarse coros.

La redacción del *diario* de la colonia, comprende el relato descriptivo de los paseos y excursiones.





TEMA 200 (VIGESIMO QUINTO DE PEDAGOGIA)

La Pedagogía experimental.—Las experiencias pedagógicas y los nuevos procedimientos educativos.—Escala métrica de la inteligencia.—La fatiga mental y cómo se evalúa.—Registros psicológicos.

La Pedagogía experimental.

Con este nombre, algo a destiempo con las tendencias actuales en las ciencias del espíritu, se designa una especie de Pedagogía, que no se diferencia de la corriente en cuanto a los problemas que plantea, sino en aplicar a resolver los procedimientos experimentales propios de las ciencias de la naturaleza.

Se ha llegado a ella por varios caminos: 1.º Por el entusiasmo despertado en el siglo anterior por la doctrina positivista alrededor del experimento como fuente del conocer plenamente científico, cualquiera que fuera la materia sobre que actuara; 2.º El deseo de apoyar la Pedagogía en la Psicología experimental, recién nacida, de manera que una medida cuidadosa de los fenómenos psíquicos nos permitiera conocer mejor su desenvolvimiento y por tanto, guiarlos con más seguridad; 3.º El afán de adaptar los métodos, los ejercicios y cuantos medios y procedimientos utiliza la Pedagogía, a la capacidad de cada educando en cada momento, de llegar a la llamada por Claparède la «escuela a la medida».

Esta palabra nos da la clave del movimiento. Aunque la Pedagogía experimental, según uno de sus más conspicuos cultivadores, utiliza tanto la observación como la experimentación y la medida, es indudable que lo que la diferencia de la Pedagogía anterior, basada ya en la observación de los hechos y en la consiguiente reflexión sobre ellos, lo que la individualiza y le da carácter es el deseo de constante precisión, que la lleva lo mismo que a la Psicología de la misma denominación, en que se apoya a buscar la ansiada medida: recuérdese que los anteriores capítulos, a cada estudio de

determinada facultad o fenómeno sigue el estudio de los intentos realizados para su medida

Extensión del movimiento —En los comienzos del presente siglo alcanzó el movimiento gran extensión, sobre todo en los Estados Unidos, donde el número de escalas y libros sobre la materia es realmente enorme y donde la valoración numérica de los resultados se ha llevado al sumum; en Europa, han encaminado sus trabajos en este sentido psicólogos, paidólogos y pedagogos como Binet, Claparède, Yonkeere, Yoteiko, Schuyten, Meumann, Lay y otros muchos, más o menos significados.

Las excesivas esperanzas puestas en el movimiento en sus comienzos, han cedido actualmente por un concepto más exacto de los alcances del experimento en el campo del espíritu, y por el mejor conocimiento del valor que debe darse a la palabra medida en materias de esta índole. Ha podido verse que en los intentos de la Psicología, su ciencia básica, para llegar a obtener resultados prácticos, no ha podido lograrse nada definitivo. A nuestro entender, la verdadera eficacia de la tendencia a haber acentuado la observación atenta de la realidad como piedra de toque de toda innovación pedagógica, y en haberla ayudado mediante la aplicación de ciertos medios auxiliares del juicio del observador, en cierto modo intercambiables por haberse eliminado de ellos, tanto como es posible, el elemento subjetivo, pues esto y no otra cosa son las llamadas escalas métricas.

Algunas observaciones. —Para acabar de reducir a sus justos límites el alcance de la Pedagogía experimental, parécenos que sería preferible desterrar de ella la palabra medida substituyéndola por otra de más adecuada significación y por tanto menos propia para inducir a error. En realidad no hay tal medida, ni puede haberla. En el espíritu no hay nada verdaderamente mensurable. El que un experimento se reduzca a números no indica que se haya medido nada. El profesor ha reducido siempre a números sus juicios de valor sobre sus alumnos; no por eso medía. Ni ahora tampoco se mide. Una cosa no es medida porque se revista de un artificio numérico que permita cifrar, más o menos exactamente, sus resultados, sino cuando reúne los caracteres intrínsecos de tal.

El norteamericano Monroe (1) reúne así las presunciones implícitas en las medidas de las «mental abilities», comunes, como se verá, a los test de todas clases.

1.^a Se supone que la «performance» (trabajo realizado en cada experimento) mantiene una relación funcional constante con la aptitud que se trata de medir.

2.^a Se supone que el trabajo realizado es resultado del funcionamiento de ciertas funciones mentales y no de otras, o al menos no en tal grado que perturbe la constante relación funcional.

3.^a Se supone que podemos asegurar el pleno funcionamiento de una facultad dada para su medida.

4.^a Se supone que las circunstancias o condiciones del examen (testing conditions) pueden ser comprobadas y mantenidas, no sólo en un período de tiempo determinado, sino en ocasiones sucesivas y por distintos examinadores.

(Alude tanto a las condiciones externas presentación del test, cronometración, iluminación y temperatura del salón en que se verifique la expe-

(1) Monroe, W. S. *An Introduction to the Educational Measurements.*

riencia, etc., como a las internas esfuerzo que se hace, aptitud frente al test en general todas las que pueden influir en la constancia de la relación que supone el apartado primero.

5.^a En las medidas de inteligencia general se supone que todos los sujetos examinados han tenido las mismas oportunidades de adquirir las disposiciones o capacidades a que el test se refiere.

No es necesario añadir que si se habla de supuestos es porque no hay certezas. A continuación el mismo autor añade «Estas suposiciones son sólo aproximadamente verdad» y «El hecho de que estos supuestos no se realicen introduce errores en nuestras medidas y en su interpretación».

Ventajas. Paralela a su ineficacia teórica corre su utilidad para muchos menesteres. Tanto los test de capacidad como los de aprovechamiento, como exámenes, más perfectos que son, permiten llegar a conclusiones más rigurosas en el estudio de los individuos y de los grupos; es de notar la facilidad de su manejo y la forma casi mecánica de su aplicación e interpretación de resultados, siempre claro es dentro de los cuidados más estrictos en su aplicación; la posibilidad de comparar los resultados obtenidos en distintos países o por diferentes examinadores; la rapidéz con que permiten llegar a resultados de algún valor. Pero siempre que se pueda deben ser completados con toda clase de datos y antecedentes referentes a los individuos examinados.

Los experimentos pedagógicos y los nuevos procedimientos educativos.

Todas las experiencias pedagógicas tienden a conseguir una adecuación cada día mayor entre la manera peculiar de ser de cada niño o de cada grupo de ellos, lo más reducido posible y los métodos, medios y procedimientos de que nos valgamos para su educación. Para ello necesitamos conocer:

1.^o El proceso del desenvolvimiento de las facultades en el niño: medidas psicológicas.

2.^o El modo cómo influye sobre él cada una de las materias escolares: medidas de aprovechamiento.

3.^o La cantidad de ejercicio que en cada disciplina es más conveniente a cada niño, lo cual lleva de la mano al problema de la fatiga.

4.^o La manera de distribuir las horas de trabajo para que cada materia ocupe el tiempo necesario y tenga la distribución adecuada; en suma el problema del horario escolar.

5.^o La manera de distribuir los alumnos en grupos, lo más homogéneos posible, en relación con las particularidades individuales de sus componentes: problemas de graduación de los escolares y separación de anormales y supernormales.

6.^o Las aptitudes peculiares de cada niño y su manera especial de manifestarse: problema de la orientación profesional.

7.^o La mayor o menor eficacia de los distintos métodos, medios y procedimientos de educación y enseñanza: escuelas nuevas.

8.^o Las condiciones que debe reunir el maestro.

Todo ello a la vista de la experiencia, de la confrontación con la realidad, de la comprobación por medio de la medida. La busca del modo más adecuado de combinar todos estos elementos para encontrar su más com-

pleto aprovechamiento ha dadugar a todo el movimiento de renovación y de ensayo de la Pedagogía dtemporánea, traducido en tanteos de conjunto (escuelas nuevas) y en la investigación de problemas particulares, entre los cuales ocupan lugar preente la medida de la inteligencia y la de la fatiga

Escala méica de la inteligencia.

Las distintos escalas méicas de la inteligencia, están basadas, más o menos directamente en la d Binet, con la cual entró en la escuela por primera vez el método de trato propio de la Pedagogía experimental. Seducia su precisión y la facilidad de manejo. Posteriormente se han visto en ella algunas imperfecciones, ha sido reformada como hemos dicho en otro lugar. El haber tratado da escala métrica en el tema 16, pág. 126, así como en el tema referente a los anormales, con la debida extensión hace innecesario volver a repetir aq los mismos o parecidos conceptos.

La fatiga mental y cómo se valúa.

Igualmente en el tema referente al ejercicio hemos tratado con gran amplitud todos los problemas referentes a la fatiga en sus diferentes aspectos, y lo hicimos con tanta exnsión para no tener necesidad de volver sobre ello.

Registros paidológicos.

En toda escuela bien organizada deben llevarse el día los más escrupulosos y detallados registros paidológicos. De tal modo se refleja en ellos la total labor de la escuela q puede asegurarse que ellos sólo son el mejor exponente de su marcha.

Un registro de esta naturaleza ha de comprender cuantos datos se refieren al niño desde que ent en la escuela hasta que sale. No debe confundirse con la ficha antropométrica. Esta ficha es sólo una parte del registro paidológico que debe comprender, además de la ficha, los antecedentes familiares del niño, la fecha de su ingreso en la escuela, datos escolares referentes al niño anteriores a su ingreso en esta escuela, si los tiene; datos referentes a la conducta, aplicación y aprovechamiento; resultado de los exámenes psicológicos e histcal sanitario; todo ello completado con cuantas observaciones haya podido reunir el maestro referentes al escolar. Hay numerosos modelos de registros de esta iddole entre los cuales puede elegir el maestro el que estime más apropiado a lo que él pueda llevar, porque será bueno advertir que no todas las escuelas es posible llevar un registro completo como el que acabaos de reseñar, bien por falta del material adecuado o por otras causas cuquiera. En estos casos los más prudente es que el maestro se resigne a lvar un registro sencillo, con lo más elemental, pero muy cuidadoso, cuando uno lleno de datos imperfectamente conocidos. En éste, como en todos los casos, una gran honradéz profesional y un exacto conocimiento de las posibilidades es la guía más segura para proceder con acierto sin engañar a sí mismo.

El registro paidológico cuando es completo, facilita enormemete el conocimiento del niño y, como consecuencia, cuantas operaciones hayan de hacerse con él.

FE DE ERRATAS

Apremios de tiempo impiden hacer una cuidadosa fé de erratas. Por ello, de entre las numerosas esparcidas por todos los cuadernos, entresacamos las que por poder influir en el sentido del texto, podían dar lugar a falsas interpretaciones, dejando a un lado las que son meros cambios de letras, confiados en que la discreción del lector sabrá subsanarlas.

Pag.	Línea	Dice	Debe decir
4	19	Aristoles	Aristóteles
16	10	han sido	serán
38	10	atractiva	atractiva
44	Nota	heñar	echar
45	Nota	Stanless	Stanley
48	Epígrafe	Antopometría	Antropometría
48	28	meiron	metron
108	14	embelesamiento	embelesamiento
109	2	aparece	parece
124	17	respuestnas	respuestas
125	41	probalidades	probabilidades
131	26	apartar	aportar
132	7	ello	ellos
133	6	cuidemos	Cuidemos
133	16	objetivo	subjetivo
133	25	el criterio	"El Criterio"
134	1	fatalistrs	fatalista
134	47	en	es
134	47	sino	si no
139	1	ha influido	han influido
139	13	por de	por la de
140	25	atirendan	atiendan
149	1	llegar	llegará
151	42	a'irrededor	alrededor
152	5	Claudo	Claudio
152	26	ia	la
153	2	Pedogota	Pedagogía
154	7	de la de educación	de la educación
188	Epígrafe	Pedagogía	Pedagogía

