

educación

Sumario:

INFORMACIÓN PEDAGÓGICA: La Ciencia de la Educación, por Juan Demoor y Tobías Jonckheere (Página 193).

INFORMACIÓN PSICOLÓGICA: Apuntes de Psicología Infantil (La crisis del nacimiento. Las funciones locomotoras en los primeros años. Desarrollo emocional. Desarrollo mental. Curvas del desarrollo. Tests mentales. Desarrollo del lenguaje), por A. E. N. (página 214).

INFORMACIÓN LEGISLATIVA: Legislación Educativa Costarricense desde 1826 a 1836. (página 227).

INFORMACIÓN METODOLÓGICA: Centros de Interés para Primer Grado: La lluvia, por Franklin Monestel Vincenzi (página 237). Agua, por Eduardo Talero (página 240). Arroyito, si supieras. La lluvia no dice nada. No hay alegría más grande, por Pedro Miguel Obligado (página 242).

VIDA ESCOLAR: Notas relativas a la Escuela Normal de Costa Rica, por Luis Felipe González (página 245).

40

Abril, 1937

San José, Costa Rica

₡ **0.25**

educación

Organo de la Asociación de Inspectores
y de Visitadores Escolares de Costa Rica

No. 40

Sétimo Tomo

Abril 1937

INFORMACION PEDAGOGICA

LA CIENCIA DE LA EDUCACION

LAS ESCUELAS QUE COMPLETAN LA ENSEÑANZA PRIMARIA.— LA ENSEÑANZA TECNICA

EL CUARTO GRADO PRIMARIO La escuela primaria comprende seis años de estudios. Hasta el presente, al final del sexto año, o sea de doce a catorce, muchos niños abandonan definitivamente la clase y entran en el taller, en la fábrica o en la mina. Otros más dichosos, se dirigen a la enseñanza media.

La ley belga de 1914 ha hecho obligatoria la enseñanza hasta los 14 años. Por otra parte, muchos padres, de la clase obrera misma, comprendían la necesidad de una instrucción prolongada y dejaban a sus hijos en la escuela hasta los trece, catorce y quince años. Además, la ley belga de 1914 sobre el trabajo de mujeres y niños, ha prohibido que se haga trabajar a niños de menos de catorce años.

Puesto que todos los niños deben frecuentar las clases hasta los catorce años, se trata de saber qué es preciso enseñar y cómo hay que enseñarlo a los adolescentes a los cuales no conviene la enseñanza media porque no les puede ser suministrada integralmente.

Hasta hace pocos años no existía ningún estableci-

miento cuyo objeto fuese proporcionar un complemento de instrucción general a estos niños y desarrollar en ellos la necesaria habilidad manual precisa en toda carrera. La enseñanza profesional no responde, en efecto, a esta necesidad, puesto que hace el aprendizaje de un oficio determinado, y no se ocupa, o se ocupa poco, del desenvolvimiento general. La escuela industrial no llena tampoco esa necesidad, puesto que recibe a los aprendices a los cuales faltan los conocimientos teóricos generales y especiales y suministra a aquellos que han elegido ya una carrera, los datos que les faltan.

Se imaginó, pues un nuevo organismo; el cuarto grado primario.

El cuarto grado, llamado impropriamente técnico, fué inaugurado en Saint-Gilles en 1902. Su enseñanza es la continuación de la de los tres grados primarios; todas las ramas inscritas en su programa intervienen para asegurar el desenvolvimiento de los alumnos, puesto que ninguna aspira a la especialización. El trabajo manual ha tomado cierta extensión, pero es solamente un modo de acción que debería caracterizar a toda la escuela primaria. No inicia a los alumnos en una profesión, pero les enseña a trabajar diferentes materias primas y a manejar gran número de utensilios a fin de desarrollar su habilidad. Los ejercicios que comprende no pueden ser idénticos, por otra parte, en los cuartos grados para muchachos y para muchachas.

El principio de la educación integral, cuya aplicación a la escuela primaria es tan favorable a la formación de la juventud, domina la enseñanza del cuarto grado. Pero todas las lecciones poseen una dirección práctica y están desembarazadas de las teorías y del verbalismo que sirven de traba con frecuencia a la evolución de nuestra organización pedagógica.

El cuarto grado solamente puede admitir un tipo único. Es evidente que la escuela debe tratar de buscar en el medio local los temas de los ejercicios de aplicación; pero sería una falta pedagógica y un error social admi-

tir que las necesidades locales o regionales pueden dominar la forma orgánica del cuarto grado.

El cuarto grado debe perfeccionar la educación proporcionada en los tres primeros grados. Sus métodos de enseñanza, sus procedimientos, sus modos de acción son la intuición y la actividad. Habitúa a los alumnos al trabajo personal o colectivo, les enseña a documentarse y a encontrar por sí mismos, les suministra ocasión de afrontar y de vencer las dificultades, los coloca ante los problemas de la vida real y les pone en la posibilidad de resolverlos.

Esta enseñanza suprime el encogimiento, porque solicita constantemente a los alumnos a observar, reflexionar, razonar, expresar sus ideas, obrar, trabajar y realizar. Les exige espontaneidad, iniciativa, personalidad y esfuerzo. Gracias a su régimen de libertad organizado, al trabajo consentido y ejecutado con ardor, el cuarto grado posee una marcha juvenil y la alegría que le asegura el éxito.

LA ORIENTA-
CIÓN PROFE-
SIONAL

La elección de una profesión, que era siempre cosa de la familia, en otro tiempo, representa actualmente una preocupación de orden social.

¿No es curioso y extraño tener que hacer constar que la escuela se desinteresa en general del porvenir reservado a los niños? Sin duda no puede cargar con la responsabilidad de su actividad ulterior, porque no posee ni competencia, ni medios, ni la clara y definida conciencia de la finalidad que ha de alcanzarse. Pero, por su conocimiento de la cultura, del carácter y de la salud del adolescente, podría ser útil con frecuencia desde el punto de vista de la elección de profesión.

La complejidad de la vida industrial, comercial o agrícola hace difícil la juiciosa selección entre las numerosas ocupaciones, de la que conviene a un niño. Por eso son con frecuencia el azar, la fantasía, el tanteo inconsciente y la monótona rutina los que conducen al adolescente hacia una carrera determinada.

Algunas veces los padres piden consejo al maestro, o se documentan, por lo menos por él, respecto a las capacidades de su antiguo alumno. Entonces con la mayor frecuencia, el maestro, perplejo y absolutamente desorientado, porque nunca ha enfocado el problema, no puede suministrar ninguna información ni ninguna sugerencia. Es de lamentar que suceda así, y se concibe que haya quien, al darse cuenta de ello, ha procurado poner remedio al mal creando las oficinas de orientación profesional cuya importancia será cada día mayor en las sociedades venideras.

El movimiento ha nacido en los Estados Unidos. El *Vocation Bureau* creado en 1907 por Parsons, en Boston, tiene por finalidad esencial recoger informes positivos sobre las condiciones necesarias al ejercicio de las diversas profesiones y ponerlas a disposición de los profesores, de los padres y de la juventud que sale de las escuelas. Este organismo trata también de dilucidar todos los problemas relativos a la orientación profesional.

En Bélgica, la primera institución de este género, fué establecida en Bruselas, en 1912, por la Sociedad de Paidotecnica. La obra tomó en 1919, carácter oficial en la aglomeración bruselesa y se convirtió en la Oficina intercomunal de Orientación y Profesión.

Estos organismos tienen la pretensión de dirigir a cada adolescente hacia la ocupación que le permitirá suministrar su máximo de rendimiento. Los informes consignados en la ficha escolar y los suministrados por el análisis médico, la exploración mental y el examen de las aptitudes motrices y psicomotrices del sujeto, representan un conjunto científico, cuya interpretación prudente guía eficazmente la elección de la profesión. Además, las oficinas de orientación profesional, al definir las aptitudes y las cualidades especiales exigidas por cada profesión, facilitan mucho el importante trabajo de selección que debe ser hecho por el joven o la joven.

El discernimiento de las disposiciones naturales del adolescente, así como el análisis de las diversas profesiones, suponen evidentemente la existencia de medios de

investigación seguros y probados. Esta cuestión de técnica, todavía imprecisa y ciertamente muy compleja, no podrá ser resuelta más que por investigación y ensayos pacientemente perseguidos. Los esfuerzos llevados a cabo en la mayor parte de los países, han permitido organizar en Ginebra, en 1920, una primera conferencia internacional de psicotécnica aplicada a la orientación profesional. Las oficinas se multiplicarán, se precisará su trabajo y no hay duda de que proporcionarán grandes servicios a la vez a los niños, a los padres y a la colectividad.

LOS CURSOS DE ADULTOS La obra de la escuela no está terminada cuando el niño sale del tercero o cuarto grado, porque la experiencia ha probado que el alumno de doce a catorce años, vuelve a sumirse en una ignorancia casi total si no se ve obligado a continuar instruyéndose durante el curso de su adolescencia. Debe, pues, velarse en las instituciones complementarias por la conservación de los resultados obtenidos por la enseñanza primaria. Por eso es indispensable organizar escuelas para adultos, abiertas a todos los que espontáneamente o por obligación social, abandonan definitivamente las clases a la edad indicada por la ley.

El programa de los cursos de adultos, comprendía antes: lectura, escritura, cálculo, pesos y medidas y dibujo lineal. Pero ha sufrido muy de prisa profundas transformaciones, por el hecho de que se han establecido tres sistemas de cursos, en relación con las necesidades generales de la población:

- 1º Cursos para los analfabetos propiamente dichos;
- 2º Cursos complementarios para los que no poseyendo más que los primeros elementos de la enseñanza primaria, desean adquirir, conservar o desarrollar las nociones fundamentales del progreso de esta escuela;
- 3º Cursos especiales para aquellos que poseen una instrucción primaria suficiente, pero que se quieren perfeccionar en determinadas materias o asimilarse cono-

cimientos nuevos que no pertenecen al programa de la escuela primaria.

Esta organización, que representa un progreso evidente sobre la precedente, permanece imperfecta todavía porque no se adapta el programa a las necesidades de los alumnos y no diferencia las materias de interés secundario de aquellas que se encuentran en relación con las exigencias de la vida real y son las únicas que deben ser enseñadas a los adultos. No olvidemos que las situaciones se modifican con las necesidades y la edad. Después de su salida del cuarto grado primario, el niño se especializa siguiendo la carrera que ha abrazado. Durante el ejercicio de su profesión comprende muy pronto lo que es indispensable a su perfeccionamiento y comprueba las insuficiencias de su instrucción. Las instituciones post-escolares deben suministrarle ocasión de colmar estas lagunas y de marchar directa y rápidamente al final. Los cursos de adultos, en oposición a los cursos diurnos, deben ser utilitarios y responder, con flexibilidad a las necesidades de las carreras escogidas por los jóvenes y las jóvenes.

En el extranjero se han organizado ya hace mucho tiempo enseñanzas especiales que permiten a la juventud que se perfeccione en una o varias ramas determinadas. Los alumnos son reunidos en grupos homogéneos por su profesión o su grado de madurez intelectual, y la enseñanza puede así ser suministrada de una manera útil e interesante.

En muchos países, la ley que obliga a los niños a frecuentar la escuela hasta la edad de catorce años, los hace también seguir cursos especiales durante algunas horas por semana hasta la edad de dieciocho años mientras siguen su aprendizaje.

Estos cursos tienen lugar generalmente durante el día debiendo autorizar a sus aprendices los patronos para que los frecuenten. Es evidente que el obrero está en general, demasiado fatigado por la noche, para hacer el esfuerzo necesario a la asimilación de nuevos conocimientos. Si se quiere que los cursos de adultos sean

eficaces, deben ser establecidos, no solamente teniendo en cuenta las necesidades locales y las individuales, sino además fijándose en las condiciones orgánicas del alumno.

LA ENSEÑANZA TÉCNICA Las ideas sobre la educación evolucionan al propio tiempo que surgen nuevas necesidades en la vida moderna, variada y compleja. La enseñanza primaria completada por el cuarto grado, parece ya en nuestro tiempo insuficiente. Es, y debe seguir siendo una enseñanza de conocimientos generales que puede servir de base a estudios ulteriores especializados. No puede constituir, por bien organizada que esté, más que un conjunto, forzosamente incompleto, en el cual, los artesanos del porvenir no encuentran la explicación de los aspectos fundamentales de la vida económica, y los conocimientos relativos a su actividad.

La enseñanza técnica se ha impuesto, pues, como complemento lógico de la educación primaria en sus cuatro grados.

No se está ya en época de tanteos: las organizaciones realizadas, principalmente en los Estados Unidos—patria de las humanidades técnicas—muestran lo que puede y lo que debe ser. Se encuentra representado por la enseñanza industrial y la profesional que se confunden con frecuencia, aun cuando sus finalidades sean bien diferentes.

La escuela industrial se ocupa, especialmente, de la preparación de los contraamaestres y de los subordinados de la gran industria y del comercio. Suministra una cultura más completa que la escuela profesional, y se dirige a aquellos que, al ejercer una ocupación no poseen todos los conocimientos teóricos generales y especiales necesarios a la comprensión del oficio y que el taller no puede hacérselos adquirir.

La escuela profesional se preocupa de la preparación de los prácticos. Enseña el oficio con sus procedimientos especiales; asocia la teoría del curso a la prác-

tica para evitar, durante el aprendizaje, el empirismo que domina frecuentemente en los talleres y que es tan desfavorable a la buena formación del obrero. Es frecuentada por los que van a aprender por completo una técnica determinada. Pero no nos engañemos, sin embargo: los hombres competentes en Europa como en América, son de opinión de que «el aprendizaje no puede ser acabado más que por una estancia en talleres reales, a pesar de las condiciones defectuosas en las cuales son colocados los jóvenes aprendices» (Buyse).

La enseñanza profesional para muchachas, proporcionada en escuelas profesionales del hogar y escuelas de economía doméstica, se inspira en los mismos principios sobre poco más o menos. Las nociones fundamentales de la enseñanza primaria son recordadas otra vez en sus elementos esenciales y en sus aplicaciones y el aprendizaje de los oficios de la mujer se hace prácticamente en ellas.—Desde hace algunos años se ha desarrollado mucho la enseñanza profesional y del hogar; su finalidad es preparar a las jóvenes a la buena dirección del hogar y de la familia.

La importancia de la enseñanza profesional para ambos sexos aparece con una claridad tal que en todas partes se han realizado esfuerzos para hacerla obligatoria. Es cierto que en razón del interés social considerable que presenta esta enseñanza, el principio de la obligación, al extenderse sobre un período de cuatro años (de catorce a dieciocho) se convertirá necesariamente en una realidad en un fin próximo. Algunos países extranjeros (Inglaterra y Francia) han entrado ya en esta vía, y los jefes de los establecimientos industriales se ven obligados a dejar a sus obreros y obreras jóvenes el tiempo y la libertad necesarios para seguir los cursos.

La enseñanza técnica para jóvenes ha tomado un vigoroso vuelo. En Bélgica, la provincia de Hainaut, le ha proporcionado una notable extensión. Ha creado, sobre todo en Charleroi, en la Universidad del Trabajo un conjunto de instituciones destinadas a formar apren-

dices, obreros y empleados, y llamadas a contribuir eficazmente al adelanto de las industrias.

La Universidad del Trabajo comprende esencialmente:

1º Las escuelas profesionales de día y cursos profesionales de noche y del domingo;

2º Una escuela industrial superior, abierta en 1903;

3º Un museo de enseñanza industrial y profesional abierto en 1904.

Las escuelas profesionales comprenden tres o cuatro años de estudios a partir de los catorce años.

La escuela industrial superior, que corresponde a una necesidad real de la industria, recibe a los jóvenes de dieciocho a veintiuno o veintidós años.—Los perfeccionamientos y las transformaciones rápidas de herramientas y técnicas, obligan a los jefes de taller y los contra maestres a poseer cualidades especiales, más bien intelectuales que físicas. La escuela industrial superior tiene como finalidad formar estos trabajadores escogidos, resortes obreros de fábricas y talleres, de los cuales depende la marcha del trabajo.

El museo de enseñanza industrial y profesional, es un excelente instrumento de instrucción técnica y de educación económica y social. Le son asignados tres papeles especiales: 1º Contribuir al perfeccionamiento; 2º Vulgarizar las nociones científicas y técnicas útiles a los obreros y a los empleados, por medio de colecciones tecnológicas práctica y lógicamente expuestas; 3º Divulgar los conocimientos profesionales, comerciales y económicos entre los representantes de los oficios de la pequeña industria y de la media.

La Universidad del Trabajo responde de una manera completa y eficaz a todas las necesidades de la educación obrera, y desempeña una misión social de primera importancia porque el progreso económico de la nación depende en gran manera de la buena organización del trabajo, tributaria a su vez de la colaboración efectiva del ingeniero y del obrero.

LA ENSEÑANZA MEDIA

LAS ESCUELAS
NUEVAS

Nos queda por estudiar el complejo problema de la enseñanza media. Antes de abordar el examen de los sistemas clásicos, echemos una rápida mirada sobre las tendencias reformistas que han hecho surgir numerosas escuelas nuevas destinadas a substituir los grandes internados urbanos.

Ninguna época ha visto como la nuestra surgir ni florecer tantas novedades pedagógicas, o, con mayor exactitud, no ha asistido a tantos ensayos para tratar de transformar el régimen educativo actual. La finalidad general de todos estos sistemas es la misma: se trata de crear un medio que, aproximándose al familiar, permita al niño desarrollar su energía física y su personalidad moral, de ejercitarle a vivir en una atmósfera de libertad, de formar su carácter y acrecentar su inteligencia. Lietz formula la necesidad de la reforma de una manera vigorosa: «¡Sacad al niño del medio deletéreo de la ciudad, de los liceos-cuarteles, de la atmósfera escolástica y medioeval en que se ahoga! El aire libre, la libertad, una instrucción que se dirija a la razón más que a la memoria, una educación que forme el carácter, que le suministre independencia y le prepare a una vida de iniciativa; he aquí cuáles son los *desiderata* de la educación».

La primera escuela nueva fué la de Abbotsholme (Inglaterra), fundada en 1889 por Reddie.

En realidad, la cosa puede hacerse remontar a Rousseau y a sus discípulos que pedían que la educación fuese integral y exactamente adaptada a las necesidades de la vida. Rousseau ¿no es el gran apóstol de la educación natural por la libertad? ¿No es elocuente su fórmula? «Se han ensayado todos los instrumentos, menos uno, el único que puede tener éxito: la libertad bien regulada» ¿No es él también, enemigo de la enseñanza dogmática cuando dice: «El niño no sabe nada porque se lo hayáis dicho, sino porque él mismo lo ha comprendido;

no aprende la ciencia, sino que la inventa. Si llegáis a sustituir en su espíritu la autoridad por la razón llegará a no razonar; ya no será más que un juguete de la opinión ajena.»

Las escuelas nuevas existen actualmente en todos los países y llaman la atención interesada de los padres, del público y de las autoridades. Colaboran a la difusión de las reformas y contribuyen efectivamente al progreso de las organizaciones escolares normales. Tratan de satisfacer las necesidades psicológicas espontáneas del espíritu del niño; armarle para la vida actual, o mejor todavía, para la del porvenir; ponerle en situación de que se eleve por su propio esfuerzo hasta la verdad, el bien y la belleza.

Ferrière ha creado en Suiza, en 1899, una «Oficina internacional de las escuelas nuevas» destinada a establecer relaciones de mutua ayuda científica entre las diferentes escuelas nuevas, centralizar los documentos que a ellas se refieren y hacer valer los experimentos psicológicos hechos en esos laboratorios de la pedagogía del porvenir.

La escuela nueva es, ante todo, el *home* situado en el campo, en el cual la experiencia personal del niño se encuentra en la base, tanto de la educación intelectual como de la educación moral. El niño hace en ellas una vida higiénica y sobria en una atmósfera familiar y en contacto íntimo con la naturaleza. Se entrega a la jardinería y al trabajo de los campos, a los trabajos manuales y a la cría de ganado, a la gimnasia y a la natación, a los juegos y a los deportes. Haciendo excursiones y viajando, acampando bajo la tienda de campaña, se desarrolla, bastándose a sí mismo, disciplina sus iniciativas y forma su carácter.

En lo que se refiere a la educación intelectual la escuela nueva trata de abrir el espíritu por medio de una cultura general del juicio, más que por la acumulación de conocimientos memorizados. La enseñanza está basada sobre la observación y la experiencia. La adquisición de las ideas lleva consigo la documentación per-

sonal, o si esto es imposible, la crítica de las observaciones codificadas en los libros. La instrucción se hace, pues, gracias a la actividad del niño. No se cuenta con la atención pasiva y la inmovilidad muda, sino que, por el contrario, hace un llamamiento a la colaboración del alumno y a su curiosidad. No evoca nuevas nociones en el niño más que cuando su grado de adelanto le permite comprenderlas, asimilarlas y apoderarse de su alcance y de su significación. La anulación resulta de la comparación del trabajo presente con el anterior. La escuela adopta el sistema de «las clases móviles»: en lugar de agrupar a los escolares en clases por su nivel intelectual medio, los distribuye en grupos homogéneos para cada rama. Utiliza el método de «redescubrimiento» que lleva al discípulo a investigar, a experimentar, a controlar, a imaginar y a edificar, bien solo, bien asociando, en su trabajo, a sus camaradas.

La educación moral se hace por la libertad y para la libertad, el maestro no impone una fórmula, sino que ayuda a formar el carácter. Enseña al alumno a dirigirse por sí mismo. Le inicia en la práctica de la tolerancia. Le ejercita en cultivar su individualidad, en desarrollar su responsabilidad personal y en acrecentar su independencia e iniciativa.

La importancia de las escuelas nuevas no es contestable; por una parte permiten a muchos jóvenes de uno y otro sexo de las clases acomodadas, que reciban una educación feliz, fuerte y libre; por otra—y acaso es este su mérito principal—son verdaderos laboratorios de pedagogía práctica, cuyos éxitos no dejan de tener eco y cuya consecuencia es la mejora y el perfeccionamiento de los métodos y del régimen de los establecimientos primarios medios.

LAS ESCUELAS MEDIAS Las numerosas escuelas que forman nuestro edificio escolar no están ni exactamente seriadas, ni íntimamente asociadas, porque nuestros tres grados de enseñanza no han sido establecidos de una vez y se han desarrollado aisla-

damente bajo los influjos particulares. De ello resulta una cierta incoherencia en los estudios que se siguen.

En la base de una organización escolar seria, debe hallarse el jardín de niños, en el cual, el desarrollo de los pequeños se encuentra regido por los excitantes naturales y eficaces del juego.

La escuela primaria sigue al jardín de niños; debe procurar a todos los niños una educación integral y utilizar los métodos higiénicos, intuitivos y activos.

Hacia los doce años comienza el período interesante de transformación: los niños, desde entonces crean su personalidad marchando hacia una individualidad cada vez más pronunciada. ¿Es útil orientarlos inmediatamente hacia esas enseñanzas distintas?

La ley sobre instrucción obligatoria mantiene a los niños en la escuela hasta los catorce años.

A los doce años entra el niño en el cuarto grado de la escuela primaria, o comienza la enseñanza media que comprende la enseñanza media del grado inferior y la enseñanza media del grado superior.

La escuela media recibe a los niños a la edad de doce a quince años. Lógicamente debe prolongar la escuela primaria, y su programa debe atender a la formación general de la juventud. Muchos espíritus escogidos reclaman, por otra parte, la organización de una «escuela única» para los niños de seis a catorce años, sea cual fuere el grado de desahogo de su familia o su destino futuro. Todos los niños serían sometidos en ella a una educación común que serviría de base a enseñanzas particularizadas que no comenzarían hasta los catorce años.

Comprendemos que los pareceres se encuentran divididos a este respecto, pero en ningún caso podemos admitir que la especialización de los estudios comience desde el segundo año de la escuela media. La tendencia a la especialización prematura es debida al hecho de que muchos educadores piensan—¡cuán grande es su error!—que los conocimientos adquiridos en la escuela permanecen en la memoria que los ha absorbido duran-

te el curso de los ejercicios forzosos que acompañan a los exámenes.

Todo hombre que abandona una escuela, un maestro o un régimen, debe cuando debuta en un oficio o en una profesión, aprender para sí mismo los conocimientos especiales que su trabajo lleva consigo. El bagaje científico suministrado por la escuela intervendrá débilmente; solamente operarán, en aquel momento los conocimientos generales que persisten y las actividades intelectuales despertadas y ejercitadas por la labor escolar.

La ventaja práctica que resulta de la especialización en la enseñanza media es nula en realidad; por eso condenamos, sin vacilar, la subdivisión demasiado rápida de los alumnos en grupos distintos según sus ocupaciones anteriores. La aceptamos, sin embargo, parcialmente, porque desde el punto de vista práctico queremos evitar que, bajo el influjo de las ideas reinantes, por desgracia, muy tenaces, se continúe exagerando el sobrecargo escolar e intensificando el carácter actual de los exámenes.

LA ENSEÑANSA MEDIA DEL GRADO SUPERIOR	La enseñanza media del grado superior se da en Bélgica en el Ateneo. Los estudios que comprende comienzan a los once años, después del quinto año primario y no son los mismos para todos los que los emprenden. El Ateneo comprende, en efecto, dos grandes secciones distintas y diferentes una de otra desde la clase inferior: la de humanidades antiguas y la de las humanidades modernas, comprendiendo cada una siete años de estudios.
--	--

Las humanidades antiguas, desde la quinta, se dividen en sección greco-latina y sección latina. Los alumnos de la primera sección trabajan el latín y el griego hasta el final de sus estudios; los de la segunda sección prosiguen exclusivamente el estudio del latín y reciben una enseñanza matemática y científica más completa que las primeras. Las otras ramas son comunes a las dos secciones.

Las humanidades modernas que han excluido de su programa la enseñanza de lenguas antiguas, conceden la mayor importancia a las lenguas modernas. A partir de la tercera, comprenden dos secciones, científica y comercial, que se diferencian por el tiempo consagrado, sea a las matemáticas, sea a las lenguas extranjeras modernas y a las ciencias comerciales.

La enseñanza media tiene por finalidad formar hombres de espíritu cultivado en las aspiraciones generosas; debe mantener potente vida intelectual y moral del país, y contribuir a la trasmisión de una cultura cada día más grande y más bella. Tiene también por misión práctica preparar a la juventud a la enseñanza superior, proporcionada en las Universidades y en las escuelas especiales.

Puede afirmarse que el joven tiene derecho a esta fuerte cultura general que procura a la inteligencia, con las ideas que la alimentan, la alegría y los beneficios del conocimiento, suministrando a la personalidad las bases de su energía y de su necesidad de perfeccionamiento por medio del trabajo; infiltrando en el carácter el concepto verdadero de la vida, la idea de los deberes y de los derechos del hombre, así como la noción de la libertad del ciudadano y el sentimiento profundo del amor a su patria.

Este derecho a una cultura general existe incontestablemente también para las jóvenes. Demasiado tiempo ha permanecido la mujer en un estado de inferioridad intelectual; hoy todavía, muchas gentes no ven, o no quieren ver, que las condiciones de vida han sufrido considerables modificaciones, y que a un mundo nuevo debe corresponder una nueva preparación.

El gran desarrollo a que debe aspirar la juventud instruída de un país, aún conservando y consolidando su salud física y teniendo conciencia de su fuerza y de independencia individual ¿no debe ser el mismo para todos? ¿No es la unidad de la primera formación la que proporciona a una nación la cohesión necesaria a toda organización política o estable? ¿No es ella la que conducirá a los hombres, divididos en grupos por sus cono-

cimientos especializados, a comprender siempre, a experimentar los mismos entusiasmos, a obrar sinérgicamente mirando por el bien general? ¿Quién puede discutirlo?

La enseñanza media del grado superior debería, pues, ser uniforme. Los alumnos, ya sean luego abogados, profesores, médicos, ingenieros, comerciantes, administradores, etc., deberán siempre, ante todo, ser y permanecer hombres sanos, activos y observadores, capaces de iniciativa, de juicio, de perseverancia, de voluntad y de abnegación; de lo contrario, su trabajo se verá inutilizado y esterelizado. Deberán servirse siempre de un conjunto de datos comunes y bien comprendidos por todos, antes de poder o querer utilizar los conocimientos especiales que resultan de una educación particular aceptada por algunos.

La unidad de la enseñanza media superior existía antes: se proveía de humanidades antiguas y ellas solas representaban el programa del Ateneo y conducían a los estudios superiores.

Pero necesidades sociales secundarias y nuevas tendencias pedagógicas vinieron a tambalear, en un momento determinado, este régimen, vetusto y caduco. El programa antiguo no resistió mucho tiempo y las reformas de 1881 y 1887 trajeron las dos características de que hablábamos anteriormente: la diversidad de los tipos de enseñanza, y la especialización apresurada.

Los progresos científicos han ampliado fuertemente la extensión de nuestro saber. La cultura enciclopédica no es ya posible. Es, pues, necesario limitar los programas eliminando determinados conocimientos y conservando otros. ¿Cuál es el dominio al cual debe aplicarse el ostracismo? Cuestión espinosa a la que es difícil responder, y que el legislador ha resuelto con amplitud sin reflexionar demasiado.

Se afirmó que como la enseñanza media tenía por finalidad preparar a los jóvenes a los estudios universitarios, habían de establecerse una serie de secciones cuyo espíritu, carácter y programa son conformes a la naturaleza de los conocimientos y que el joven tendrá que

adquirir en la enseñanza superior. Veremos si estas afirmaciones pueden ser aceptadas sin discusión.

Pero, antes, es preciso que examinemos una serie de motivos más importantes que los primeros, que han proporcionado y proporcionan todavía ocasión a polémicas del más alto interés.

La enseñanza clásica tenía como base de su estudio el latín y el griego. Los pedagogos antiguos y muchos educadores actuales, atribuyen a este estudio todas las virtudes; le consideran como indispensable para la formación completa e integral del espíritu. La enseñanza del latín y del griego desarrolla, más y mejor que cualquier otro ejercicio, el espíritu crítico, el hábito del esfuerzo y el juicio personal. El solamente permitirá que las generaciones presentes se beneficien con el patrimonio del pasado. El solamente proporcionará el amor por el trabajo, por la ciencia y por la verdad, porque la materia enseñada no evoca ningún concepto utilitario y el espíritu la escruta únicamente con el fin de descubrir su belleza y su grandeza.

¿Quién se atreverá a negar que el estudio del latín o del griego, proseguidos con método, posean una real potencia educativa? Nadie lo discute siquiera. Pero la observación imparcial demuestra que no ejércita, sin embargo, todas las actividades psíquicas que hay que disciplinar en el hombre moderno. Prueba también que el conocimiento de las lenguas antiguas se halla lejos de suministrar a todos los alumnos, ni aún a los mejores, las cualidades espirituales que se trata de hacer nacer. Demuestra, en fin, que las enseñanzas que toman como centros de interés las lenguas, las matemáticas y las ciencias, pueden producir igualmente excelentes resultados desde el punto de vista de la educación general. Entonces se pensó en crear humanidades modernas, así como humanidades latinas, que sirviesen de intermedias entre las greco-latinas y las modernas; y se concedió a estas secciones derecho a preparar a la juventud para determinadas facultades universitarias.

El movimiento que produjo esta dislocación de los

estudios medios, tuvo dos causas principales que es fácil bosquejar en algunas palabras:

1º Hay que proporcionar al joven, lo más pronto posible, la orientación que se halle en relación con sus preocupaciones futuras de adulto: la enseñanza media debe, pues, dejarse influir esencialmente por las necesidades de la enseñanza superior.

2º Hay que permitir al joven que haga su educación general por medio de las lenguas modernas y no obligarle a que consagre un tiempo enorme al estudio de las lenguas antiguas, cuyo genio y cuya belleza no llegará a comprender más que pocas veces.

Este movimiento se manifestó simultáneamente en todos los países; la lucha contra el latín y el griego surgió igualmente por todas partes. Y la batalla no ha terminado; todos los problemas quedan en suspenso. Una ojeada de conjunto, arrojada sobre este grave debate, demuestra a lo más que sus características esenciales se encuentran otra vez en las controversias relativas a la organización de la enseñanza media del grado inferior.

El Ateneo debe preparar, sin duda, al joven a los estudios superiores. Pero debe hacerlo convirtiéndole en apto para comprender la ciencia, despertando en él la sed de saber y desarrollando las cualidades de espíritu necesarias a la persecución de lo bello y de lo bueno. Sólo muy accesoriamente le conduciría a entrar en una facultad determinada, porque a la Universidad pertenece exponer el programa especial que corresponde a las distintas disciplinas del espíritu. Se ha demostrado, en efecto, que el valer de los estudiantes universitarios depende en mucha menos parte de su erudición en una forma del saber, en el momento de su entrada en la enseñanza, que de la potencia de su instrucción general y del vigor de su personalidad original, activa y libre. La Universidad reclama hombres instruidos, despiertos y entusiastas; no pide que le envíen jóvenes «sabios» de una u otra rama.

Por eso se produce una reacción contra el régimen actual y se manifiesta en todas partes una tendencia muy

acentuada en favor de la unificación de los programas. Cada día se comprende más que hay que formar en el Ateneo espíritus cultivados, que tengan a su disposición todos los métodos de trabajo y todas las actividades necesarias para el viaje de descubrimientos que representan los estudios superiores.

Cada vez más, también, se comprende cuán esencial es para el estudiante y para el adulto que sepan trabajar por sí mismos, que posean iniciativa, espíritu de control, la energía, la resistencia y el fuego sagrado indispensables para una investigación algo profunda. Ha surgido, además, una nueva metodología que se preocupa de introducir y desarrollar en el Ateneo los métodos activos y prácticos. Así es como se infiltra muy felizmente en el programa de los estudios, la enseñanza de trabajos manuales, esa enseñanza que un adversario ha definido como una «diversión que apasiona demasiado al niño, un juego que le aleja de las ocupaciones serias del espíritu», probando así que la importancia de la actividad técnica, desde el punto de vista de la formación del espíritu y del carácter, es desconocida todavía por los educadores de valer.

La enseñanza media que posee un programa relativamente unificado ¿seguirá siendo esencialmente tributaria del estudio de lenguas clásicas? Aun cuando el cuerpo de profesores emita, en general, esta pretensión, muchos profesores e intelectuales han condenado ya definitivamente el estudio del griego, como demasiado difícil y por creer que no añade nada a lo que suministra el latín.

En cuanto al estudio del latín, muchos pensadores le consideran como capital desde el punto de vista de la formación del espíritu. Esta opinión se encuentra bastante generalizada, acaso porque se sabe lo que da de sí la enseñanza clásica y se ignora lo que podría suministrar otro entrenamiento psíquico.

Debe considerarse, en efecto, que la metodología imaginada para el estudio de las lenguas modernas en la enseñanza media, es mucho menos definida que la del

latín, y que sus tendencias y su técnica son todavía imperfectas con frecuencia. Digámoslo francamente: la organización de las humanidades modernas es, de una manera general, pedagógicamente inferior a la de las humanidades clásicas y por eso muchos educadores teóricamente partidarios de los programas modernos, no se atreven o no quieren preconizar la equivalencia de ambas enseñanzas. Aún admitiendo, por el momento, la necesidad de los estudios latinos (con eliminación del estudio del griego) esperan que, gracias a los progresos de la metodología, la enseñanza moderna suministrará bien pronto al joven la misma fuerte educación general que la enseñanza clásica. Ese día cesará la disputa entre partidarios y adversarios del clasicismo.

Esta discusión existe actualmente porque, de una parte, no se quiere confesar siempre la inferioridad de las humanidades modernas desde el punto de vista pedagógico, y de otra se atribuye esta inferioridad verbal actual al punto de vista pedagógico.

¿Por qué no puede tener un alcance tan grande como el de la clásica, una enseñanza moderna bien comprendida? Basta escrutar el mecanismo de las ideas y el contenido del pensamiento contemporáneo, para comprender el error y la ignorancia representados por la duda emitida a este respecto. ¿Quién ha escrito, pues, que «en la ciencia vivimos, nos movemos y somos?» ¿Puede decirse mejor? ¿Quién, en estas condiciones podría aliarse a la severa crítica, hecha por algunos, respecto a las nuevas ideas relativas a la reorganización de la Universidad?

Pero, en el estado actual de las cosas, es casi indudable que la enseñanza de las lenguas clásicas constituye un medio práctico y eficaz para desarrollar el espíritu, completa e integralmente.

Nos parece, pues, que el latín puede ser considerado como una de las ramas fundamentales del programa del Ateneo. Pero, con la mayoría de los educadores, creemos, que la exclusión del griego debe hacerse sin vacilación; y con todos los que se dedican a

la enseñanza asistimos con alegría a la modernización del programa que sufre así, aunque tardíamente, de rechazo, los golpes que le proporciona el progreso de la psicología.

El programa de la enseñanza media debe tener en cuenta las particularidades fisiológicas del niño de once a doce o trece años, y del púber de quince o dieciséis. No solamente la materia de los cursos, sino la marcha de la enseñanza y la atmósfera de la escuela, deben ser adecuadas a las condiciones especiales del desarrollo intelectual y moral de los jóvenes. No olvidéis, maestros de enseñanza media, el importantísimo papel que desempeñáis en la formación de esta generación del mañana, que queremos que se instruya, pero que deseamos sobre todo sea digna y enérgica, entusiasta y trabajadora, guiada por lo verdadero, lo justo y lo bello.

El programa del Ateneo tendrá por base la lengua materna, que expresa nuestras ideas en la fórmula adecuada al pasado y al presente de nuestras reflexiones y de nuestras meditaciones. Conservará a la adquisición desinteresada del latín la significación puesta en evidencia por una larga experiencia metodológica, que sería injusto no tener en cuenta. Impondrá el conocimiento esencialmente práctico de las lenguas modernas, que se han convertido en instrumentos indispensables del trabajo intelectual, pero de las cuales no pretenderá la escuela suministrar una verdadera noción científica. Concederá al estudio de la historia y de la geografía un lugar en relación con la importancia de estas ramas. Proporcionará a la enseñanza de las matemáticas un lugar preponderante, porque este estudio exige una disciplina particular y pone en juego una forma de lógica y de razonamiento del más alto valor. Comprenderá el conocimiento de las ciencias naturales, cuyo fondo representa una gran parte de nuestras ideas actuales, y cuya comprensión supone una actividad especial del pensamiento que ejercita la curiosidad, la observación del espíritu crítico, despierta la personalidad, desarrolla la imaginación científica, y proporciona la noción de lo

incomprendido actual, influyendo así eficazmente en el juicio.

La enseñanza media reservará un lugar a la educación física y a los trabajos manuales, cuya significación hemos puesto de relieve.

Asociará a todo su trabajo el concepto estético de las nociones que pone en evidencia, y hará así la cultura de lo bello.

Dará una enseñanza ocasional y sistemática de la moral y creará un medio educativo verdadero, que forme el carácter que eleve los corazones e incline las voluntades hacia el bien.

Y sea cual fuere el dominio que le preocupe, esta enseñanza ejercitará a los jóvenes de ambos sexos en la labor individual, dejará que su espíritu se desarrolle en una atmósfera de libertad relativa y disciplinará, sin convertirlas nunca en elisis, sus propiedades intelectuales fundamentales. Se servirá de los métodos activos, utilizando cada vez más el trabajo en el laboratorio, en los seminarios y en los museos, y substituyendo la clase pasiva y monótona por la actividad personal en común.

JUAN DEMOOR Y TOBIÁS JONCKEERE

INFORMACION PSICOLOGICA

APUNTES DE PSICOLOGÍA INFANTIL

III. LA CRISIS DEL NACIMIENTO. El organismo en desarrollo pasa de un medio a otro.

Cambios vegetativos: Los sistemas respiratorios, digestivo y excretor no funcionan en la vida prenatal. Hay intercambio placentario de las circulaciones materna y filial.

La iniciación de la respiración pulmonar se explica por medio de dos teorías; la primera dice que el estímulo cutáneo (contacto y temperatura) actúa sobre la mus-

culatura torácica y que la presión atmosférica ayuda a la respiración inicial. La segunda teoría supone que la respiración se inicia por la actuación de la sangre venosa sobre el centro respiratorio. Es de creer que ambos mecanismos coexisten.

Cambios ambientales: presión, temperatura, peso.

Se llama recién nacido al niño desde el primer día de vida extra uterina hasta el vigésimo día, cuando ocurre la completa obturación del agujero de Botal y de la vena umbilical desapareciendo el peligro de complicaciones como asfixia, infecciones umbelicales, tétanos, ictericia, parálisis obstétricas, etc.

Algunos extienden esa denominación hasta los tres meses con el fin de alcanzar los signos evidentes del desarrollo psíquico.

Fisiología del recién nacido: El cambio de la respiración fetal a la adulta coincide con el principio de la respiración pulmonar.

La presión cardíaca aumenta con la edad.

La respiración pulmonar del recién nacido difiere de la del adulto en ritmo (35 por minuto en el primer mes, 17 en el adulto).

El peso del recién nacido disminuye en los primeros días. Pierde hasta la mitad de la primera semana y recupera al final del décimo día su peso inicial.

Este hecho puede explicarse por la escasez de la leche materna, por una imperfecta asimilación de esa misma o de otra leche, por pérdidas mecánicas inevitables como la del agua. Esta pérdida de peso coincide con la presencia del calostro en la leche materna que sólo repara parte de las energías gastadas por el niño, el resto de esas energías se repone a expensas de las reservas adiposas, con la natural disminución de peso.

El promedio de tiempo requerido para el desarrollo del hambre es de 2.⁵⁰ horas en niños menores de 2 semanas; de 3.⁴⁰ horas en los mayores de 15 días y menores de 4 meses. Debe haber un espacio de 3 horas entre las tetadas del niño (método europeo, el norteamericano exige más horas).

Micción frecuente. No se han hecho estudios acerca de la relación que existe entre ese hecho, el horario de alimentación y los baños. Algunos creen que el estímulo térmico tenga mucho que ver.

La secreción gástrica, el sudor y las lágrimas existen en los recién nacidos.

Entre las glándulas endocrinas, el timo ha sido designado como la glándula infantil por excelencia. Se le supone influencia sobre el crecimiento.

Sensibilidad, Visión.— Hay reflejos pupilares, palpebrales. Los estímulos móviles determinan una cierta fijación asociada a movimientos oculares y cefálicos de persecución de los estímulos.

El parpadeo responde a estímulos auditivos, visuales y táctiles. Hay parpadeo, a los dos meses, cuando se acerca un objeto al ojo.

Existe fijación poco después del nacimiento provocada por una luz brillante. En la segunda semana se nota la persecución visual así como la disminución progresiva del movimiento cefálico.

Audición.— En el recién nacido varía su sensibilidad auditiva debido a cambios mecánicos ocurridos en el canal auditivo externo, en la membrana timpánica y en el oído medio. Muchos casos de sorderas, temporales o permanentes, se deben a partos difíciles. Las notas altas y los sonidos cortos provocan más fácilmente la reacción: la intensidad del sonido tiene también mucha influencia. Las respuestas toman la forma de reflejos palpebrales, cambios circulatorios y respiratorios, reacción de miedo, inhibición en actividades ya en curso.

Olfato.— Sólo los olores fuertes producen reacción en el recién nacido (amoníaco, ácido acético): reversión de la cabeza, gestos en la cara, estornudos, movimientos de las extremidades, serpenteo del tronco. Algunos creen que sean respuesta a la estimulación táctil o dolorosa más que a la olfatoria.

Gusto.— Reacciona con movimientos faciales, movimientos de succión y con alteraciones circulatorias y

respiratorias. Lo salado, lo ácido y lo amargo provocan muecas y movimientos corporales.

Temperatura.— Los estímulos térmicos producen movimientos vigorosos, afectan la respiración y la circulación, inhiben la succión y determinan a veces el llanto.

Dolor.— El recién nacido es sensible al dolor aún cuando los tiempos de reacción sean más largos. Se cree que este retardo en la reacción sea signo de la existencia de un defecto psíquico.

Emociones.— Así como se ha dado al niño una actividad mental al hablar de sensaciones, también se han asignado emociones tomando por base la existencia en él de movimientos expresivos.

Un observador señaló en el recién nacido tres emociones de carácter congénito: miedo, cólera y amor.

El *miedo* se manifiesta en una brusca supresión de la respiración, en el reflejo prensor (que aparece siempre que se deja caer al niño), cierre brusco de los párpados, fruncimiento labial y grito.

La *cólera* se manifiesta con gritos, rigidez corporal, golpeteo de manos y brazos, los pies y las manos se alzan y se bajan continuamente, respiración detenida hasta el punto de verse congestionada la cara.

El *amor* se revela por cesación de los gritos, sonrisa, iniciación de arrullo originados por un cosquilleo, un manoseo, un ligero balanceo y caricias en el estómago.

Se hace nacer la cólera logrando la restricción de movimientos de los brazos, juntándolos y manteniéndolos sin esfuerzo, pero firmemente contra el cuerpo.

En el sueño se observa mayor necesidad de estímulo para despertar al niño que al adulto.

El recién nacido está muy poco tiempo despierto y relativamente quieto.

Aprendizaje.— La satisfacción de ciertas necesidades fundamentales (alimentarse por ejemplo) facilita la formación de hábitos indeseables.

Hay reflejos condicionados en el recién nacido? La escuela fisiológica rusa afirma que los reflejos en refe-

rencia no aparecen antes de los tres meses sino hacia los cinco.

Cómo puede ser considerado el recién nacido? Varias son las respuestas que han sido dadas a esa pregunta.

a) *El recién nacido es considerado como un hombre en miniatura.* El adulto cree que el niño es como una pequeña edición suya. Así dice: si pudiera hablar, diría esto; si pudiera, haría aquello; quiere hacer esto o aquello pero no puede.

b) *El recién nacido es considerado como un resumen.* Se cree que en el desarrollo del niño se recapitulan las fases del desarrollo de la especie.

c) *El recién nacido es un organismo que se desarrolla autónomamente.*

d) *El recién nacido es considerado como un sistema de reflejos.*

e) *El recién nacido es un organismo en desarrollo.*

Bibliografía.—*El crecimiento físico de los niños desde el nacimiento a la madurez* por B. T. Baldwin; *La fisiología del neonato* por F. G. Benedict y F. B. Talbot; *Investigaciones acerca de los movimientos de algunos niños* por A. Binet; *La conducta del niño en el primer mes de su vida* por M. G. Blanton; *El desarrollo intelectual y moral del niño* por G. Compayré; *Hay emociones nativas?* por J. F. Dashiell; *El polo mental inferior* por M. Drummond; *Psicología infantil* por B. J. Johnson; *Estudio de la conducta del neonato* por L. Taylor Jones; *Los principios de la mente en el recién nacido* por F. Peterson y L. H. Rainey; *El primer año del niño* por J. Piaget y *El recién nacido* por Karl C. Pratt.

IV. LAS FUNCIONES LOCOMOTORAS EN LOS PRIMEROS AÑOS.
Los movimientos en el niño siguen este orden:

A los 6 días: sigue con la vista una luz que se mueve.

A los 15 días: mira atentamente a las personas.

A los 22 días: levanta la barbilla.

A las 5 semanas: sigue con la vista una cinta horizontal.

A las 9 semanas: sigue con la vista una cinta vertical, levanta el pecho, sonrío a las personas.

Hasta aquí las porciones del cuerpo que tiene bajo control son los ojos, la cabeza y el cuello.

A las 10 semanas: sigue, con la vista, una cinta circular.

A las 14 > se prepara para ser alzado, alcanza y toca.

A las 15 > coge los objetos, juega con las manos.

A las 18 > se sienta sobre el regazo, retiene los objetos, oposición del pulgar.

Hasta aquí las porciones del cuerpo que tiene bajo control son los brazos y la porción superior del tronco a más de las indicadas anteriormente.

A las 21 semanas: coge los objetos colgantes, lleva objetos a la boca.

A las 25 semanas: se sienta solo momentáneamente, traslada los objetos de una mano a otra, juega con los dedos del pie.

A las 28 semanas: rueda, acaricia los juguetes.

A las 30 semanas: se sienta solo durante un minuto, balancea la cabeza.

Hasta aquí las porciones del cuerpo que tiene bajo control son, a más de las ya indicadas, las manos y la parte inferior del tronco.

A las 31 semanas: se mantiene en pie con ayuda.

A las 41 semanas: se arrastra hacia atrás.

A las 42 semanas: se mantiene en pie apoyado a un mueble, señala con el dedo índice, juega a esconderse.

A las 45 semanas: anda a gatas, anda si lo sostienen.

A las 47 semanas: se levanta apoyándose en los muebles, abre cajas sencillas.

A las 56 semanas: introduce los dedos en los agujeros.

A las 62 semanas: se mantiene en pie solo.

A las 66 semanas: anda solo, corre, trepa, hace garabatos.

Controla, hasta aquí, a más de las porciones del cuerpo ya indicadas, la región pélvica, las piernas y los dedos.

No hay diferencias debidas a la raza. En cuanto al sexo las niñas se adelantan a los varones en el desarrollo motor.

Este desarrollo, como se comprende, no es una condición nueva y original que surja en el instante del nacimiento; es la continuación de la actividad prenatal. Ese desarrollo motor se realiza con arreglo a un orden definido de sucesión que se mantiene constante de un niño a otro. Este orden de sucesión depende de las leyes biológicas del crecimiento.

V. DESARROLLO EMOCIONAL. Ya hablamos de las tres emociones primarias que el psicólogo americano Watson aceptó en niños recién nacidos: miedo, cólera y amor. La primera como reacción a los sonidos graves o a la brusca supresión de puntos de apoyo corporales; la segunda como reacción ante la imposibilidad de efectuar movimientos espontáneos; la tercera emoción congénita, el amor, como reacción expansiva provocada por el contacto suave o el calentamiento ligero.

Watson no aceptó la existencia de miedos congénitos a la oscuridad o a los animales, ni de sentimientos innatos de disgusto y de celos.

Betcherev surgió agrega a esas tres emociones primarias la reacción que demuestra la satisfacción biológica y la expresión de la insatisfacción biológica.

Freud considera esas emociones primarias como derivadas de dos fuentes: la libido y el instinto de la muerte.

En los niños de dos años han sido observadas manifestaciones de las siguientes emociones: miedo, cólera, celos, alegría, dolor, deleite, disgusto, y afecto dividido éste en afecto a los niños y en afecto a los adultos.

Estímulos de la cólera son, en los niños de esta edad, el bloqueo de la acción, la interferencia con la actividad, la privación de la propiedad, el lavado de la cara, la obstrucción de la nariz y el realizar trabajos que no son fáciles para el nene.

Una salud imperfecta, un simple resfriado, aumentan la frecuencia de las explosiones coléricas. El estreñimiento ejerce una influencia poderosa. Cuando los niños

están aprendiendo a no orinarse en la cama, la cólera es más frecuente.

Estímulos del miedo son, en esta edad, los sonidos graves, el silencio, el dolor físico, la brusca pérdida de apoyo corporal, la presencia de personas extrañas.

Existe una tendencia en estos niños a tener miedos que se corresponden estrechamente con los de sus madres.

La fatiga, la falta de salud, las relaciones familiares pueden aumentar la tendencia al miedo.

Situaciones que provocan celos son, en los niños de la edad que estamos estudiando, la llegada de un nuevo hermanito, el ver que su hermanito camina, tiene una sillita, posee un sitio en la mesa.

Las niñas son más celosas que los varones.

La expresión externa de las emociones en los niños de esta edad puede observarse en los gritos; la sonrisa que se presenta por primera vez en el segundo mes de la vida como respuesta a la sonrisa materna; la risa cuyas causas más efectivas son un sentimiento de bienestar, correr, jugar, un contacto físico excitante, cosquillas y situaciones sociales que dan lugar a una auto satisfacción, molestar a los compañeros, superar dificultades, hacer ruidos o producir sonidos musicales.

VI. DESARROLLO MENTAL. CURVAS DEL DESARROLLO MENTAL. TESTS MENTALES. Hace unos quince años se hizo una encuesta entre varios psicólogos para obtener de ellos una opinión acerca de la naturaleza de la inteligencia. Unos en sus definiciones dieron gran importancia a la habilidad de sacar provecho de la experiencia anterior, otros la concedieron a la facultad de adaptarse con éxito a las nuevas situaciones.

Según Terman un individuo es inteligente en la proporción en que es capaz de pensar abstractamente.

Un paso decisivo en el estudio del desarrollo mental fue la publicación de la escala de medición de la edad mental hecha por Binet y Simón que fue recientemente corregida por Terman en la revisión de Stanford.

Estas escalas sirven para determinar la edad inte-

lectual del niño por medio de una serie de tests o pruebas a las que es sometido. Obtenida la edad intelectual se determina el cociente intelectual que es el resultado de dividir la edad intelectual por la edad cronológica multiplicando luego ese cociente por ciento.

También se usa el coeficiente de inteligencia (CFI) que es el cociente que se obtiene dividiendo el número de puntos resueltos por el niño y el normal a su edad cronológica.

Otro sistema es el de determinar, por medio de tests, el percentil correspondiente a cada alumno usando la siguiente fórmula:

$$l = 1 + p \cdot \frac{n-1}{100}$$

en la que p es el percentil cuyo lugar en la lista de sujetos queremos determinar y n es el número de sujetos. Así, por ejemplo si 32 es el número de sujetos, para obtener el lugar del percentil 50 aplicaríamos la fórmula así:

$$l = 1 + 50 \cdot \frac{32-1}{100}$$

$$l = 1 + 50 \cdot 0,31$$

$$l = 1 + 15,5$$

$$l = 16,5 \quad \text{redondeando:}$$

$$l = 17$$

el niño que ocupa en la lista el lugar número 17 es el que representa la mediana del grupo. También pueden determinarse los lugares correspondientes a los percentiles 25 y 75 por medio de la aplicación de la misma fórmula. Obtendríamos así:

Para el percentil 25 el lugar 9 y para el percentil 75 el lugar 24.

El desarrollo mental determinado por medio de cualquiera de los tests indicados puede dibujarse resultando una curva que recibe el nombre de curva del desarrollo mental. El valor cero de dicho desarrollo coincide con el nacimiento; otros lo colocan antes de ese nacimiento suponiendo que el desarrollo mental empieza en un cierto punto del período prenatal.

Algunos psicólogos aceptan que el desarrollo mental continúa en una proporción constante hasta la edad de 16 años.

VII. DESARROLLO DEL LENGUAJE. El grito del recién nacido contiene sólo sonidos próximos a nuestras vocales, a los cuales es preciso añadir sonidos como soplos que se producen en las inspiraciones y en las espiraciones.

Mary Shirley señala en el desarrollo del lenguaje las siguientes etapas:

- a) gruñidos vocales de carácter reflejo.
- b) vocalización silábica.
- c) vocalización socializada: balbuceo hacia una persona y gritos para llamar la atención.
- d) sonidos expresivos.
- e) palabras comprensibles.
- f) uso de pronombres.
- g) uso de frases.

Podría hacerse esa lista así:

- a) el grito al nacer, mero reflejo que sirve para proporcionar a la sangre oxígeno nuevo.
- b) gruñidos *ang ung* que aparecen al sexto día.
- c) vocalizaciones incomprensibles: *uaa uaa* para el hambre y el cansancio y *aeae* que acompaña a los demás momentos penosos. Largas *ooo* y cortas *uu* aparecen al ser satisfechas las necesidades (2 meses y medio).

Algunos psicólogos opinan que durante este período los sonidos no tienen sentido determinado, los consideran de marcado carácter reflejo. El grito de cólico constituye para ellos la única excepción.

- d) el balbuceo brinda posibilidades para que el niño ejercite su mecanismo de fonación. Es probable que en este período adquiera el niño todos los sonidos que necesita para hablar. Las primeras emisiones son vocales, luego aparece la *m*, enseguida la *p* y la *b* (tercer mes). Enseguida escuchamos sonidos de gargarismo *g* y *c*. La *r* ha sido encontrada en los balbuceos infantiles bastante temprano, lo mismo que la *l*. Algunos observadores

afirman que los niños, a los cuatro meses, emplean todos los sonidos.

e) hacia los diez u once meses los niños manifiestan mayor variedad en el hablar. Hay una apariencia de conversación que sirve para pasar a la siguiente etapa.

f) a los dos años, mas o menos, aparece ya el hablar comprensible.

g) hacia los cuatro años hay ya un dominio perfecto de las palabras que el niño escucha. A veces hace confusiones o errores que son, casi siempre, motivados por la falta de atención.

Es interesante el papel que la imitación juega en el desarrollo del lenguaje infantil: el niño intenta reproducir sin preocuparse por la corrección o por el éxito de la realización. Es preciso hablar correctamente delante de los niños y no adoptar, ante ellos, ese hablar incorrecto que trata de infantilizarse: *oni tá el chichí? por donde está el chiquito?*

Debe recordarse que a los cuatro años ya, el niño tiende hacia la imitación de entonaciones y de inflexiones.

En cuanto a la comprensión de las palabras debemos decir que los niños comprenden el lenguaje de los demás mucho antes de emplear su propio lenguaje.

La primera palabra comprensible aparece al año de edad.

Enseguida tenemos el uso de la frase de una sola palabra debido especialmente a que el niño aprovecha siempre su lenguaje de gestos que le permite manifestarse sin necesidad de muchas palabras: (fuego, ladrón en los adultos).

El vocabulario de los niños aumenta desde los ocho meses hasta los seis años en los que posee alrededor de 2,500 palabras. De los dos a seis años el aumento anual es aproximadamente de 500 palabras.

Al principio el aumento es lento, enseguida se hace más rápido.

Eso en cuanto al análisis cuantitativo del vocabulario infantil; si nos referimos a la parte cualitativa