



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS FÍSICAS Y MENTALES PARA LA
FORMACIÓN DEL NIÑO**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MAESTRO EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

UNDA, ESTHER

MÉXICO, D. F.

1934



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Vol-1-Z-1

1939

Tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL
-DE-
MEXICO
BIBLIOTECA

Presentada por la Señorita
Profesora Normalista

Esther Unda

En su Examen Profesional de
Profesora Universitaria de
Kindergarten y
Educación Primaria

UNIVERSIDAD NACIONAL
-EX-
MEXICO
BIBLIOTECA

IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS FISICAS Y MENTALES PARA LA FORMACION DEL NINO

ESTHER UNDA.

A MANERA DE PROLEGOMENOS:

No es suficiente para que un buen maestro pueda desempeñar su misión tener vocación al magisterio, ni aún - aquel sentido especial del oficio don de maestro, sin el cual sin embargo tampoco puede cristalizarse la escuela docente.

Cuanto más compenetrado esté con las orientaciones modernas, mas debe sentirse la necesidad de una técnica para trabajar con provecho. Cuando más renovador sea su espíritu, cuando más quiera dar una enseñanza real y positiva, más debe apreciar y tener en cuenta las normas concretas y los métodos técnicos del trabajo.

No basta sentirse maestro y saberse presentar ante el discípulo. Sino que debe pensar en la responsabilidad de la formación del futuro ciudadano, ser incompleto, que más tarde será una de tantas ruedas que engranan la complicada maquinaria de las generaciones futuras.

La historia y los hechos nos van comprobando la necesidad de la preparación técnica del maestro. Si la organización general de la vida moderna, las exigencias sociales, la misma manera de hablarse y de entenderse los hombres exigen que la enseñanza y la escuela sean concretas y precisas, no hay más remedio que adaptar las de trabajar y la terminología que los tiempos impone; estos exigen un conocimiento preciso del trabajo escolar, para poder coordinar su ritmo a los progresos de la ciencia y de las necesidades de la vida moderna.

El niño es un ser superior, si crece, si no crece si se desarrolla, si adelgaza, no hechos de poca importancia y menos que tengan poca resonancia en la vida de las naciones.

La conciencia técnica de un maestro no se conforma con contemplar con indiferencia esos fenómenos sino que exige además peso y medidas exactas físicas y mentales para hacer con acerto sus apreciaciones.

El golpe de vista de las transformaciones de un discípulo ya es una gran cosa, pero completan el cálculo la báscula, el metro y ciertas apreciaciones psíquicas de éste.

Encuentra el maestro que el niño se retrasa, ha perdido un año, dos, el maestro no debe contentarse con decir: es un perezoso, no tiene aptitud para el estudio, no presta atención.

Es preciso estudiar el caso, buscar los antecedentes biológicos, hacer los exámenes: médico y psicológicos, precisar datos de herencia o congénitos, etc. En mi deficiente trabajo esto me propongo. Empieza: Psicología experimental, es la ciencia positiva de los fenómenos psíquicos. La psicología de que aquí se trata dice Ribot será pues, puramente experimental, no tendrá otro objeto que los fenómenos, sus leyes y sus causas inmediatas. Y vamos dice, me propongo tratar la psicología como de una ciencia natural, como cualquiera otra ciencia cuyo objeto no es solamente estudiar los hechos científicos y sus --

leyes sino también la sistematización de estas leyes en teoría, estas no deben excluirse en psicología experimental, como se excluyen de la astronomía y de la física.

Los fenómenos psíquicos objeto material de la psicología experimental son aquellos que afectan al sujeto como hechos de conciencia.

Las leyes positivas de la psicología experimental se han multiplicado de tal manera que ha llegado a hacerse necesaria la separación de las partes positiva y metafísica de ella, y de aquí que sean numerosas las divisiones de la primera, mas no por eso hemos de decir con Hoffding que no es una la psicología sino muchas.

Las leyes positivas de la psicología experimental consisten en las relaciones que median entre los fenómenos de los cuales uno por lo menos sea psíquico y los otros físicos, y según sean estas relaciones así las estudiará o la psico-física o la psico-fisiología o la psicología o la psico-sociología.

La Psico-física porque dicha ciencia trata de las relaciones entre los fenómenos físicos psíquicos que los acompañan; así por ejem: la ley de Weyer "el límite diferencial es una fracción constante de la excitación es una ley psico-física.

La Psico-fisiología, se ocupa de las relaciones entre los fenómenos psíquicos y los biológicos conexos; por ejem: la ley de Broca: una lesión de la parte inte-

rior de la tercera circunvolución frontal izquierda altera las funciones del lenguaje" sería una ley psico-fisiológica.

La psicología experimental, propiamente dicha estudia las relaciones que median entre varios fenómenos -- psíquicos conexos, por ejem: la tesis de W. "El oficio del esfuerzo voluntario es mantener la afirmación y la aceptación de una idea". Estas divisiones por parte del objeto formal. Por parte del sujeto al cual pertenecen los fenómenos psíquicos se distinguen: la psicología individual, la psicología colectiva, la psicología del niño, la psicología de las muchedumbres, etc. Todas estas divisiones que hemos enumerado dan a entender la extensión inmensa del dominio de esta ciencia. Por esto dice Ribot la psicología por todas partes encuentra algo que espigar y aun cosechar.... La psicología así abarca los hechos más vulgares de la vida animal, como las manifestaciones más elevadas del arte, de la ciencia o las más complejas de las sociedades.

De aquí se comprende que muchas son las fuentes a las cuales puede acudir el psicólogo y con especialidad el maestro para servirse en su difícil y delicado ministerio; ricos veneros serán para él la fisiología, la historia, las auto-biografías y aún las observaciones de locos, de enfermos y todo aquello que manifieste la conciencia humana. Por eso con toda razón ha dicho Dumas:

Esta ciencia tiene por objeto establecer las leyes psicológicas de los estados morbosos, y deducir de allí las leyes psicológicas de los estados normales; por ejem: -- pueden estudiar las leyes psicológicas de la tristeza en los dementes y de allí sacar conclusiones acerca de la -- tristeza normal.

Porque como dice Ribot: "Salvo alguna excepción, la organización psicológica de todos los hombres es en el -- fondo la misma" Y continúa "los casos anormales ofrecen materia de preciosas observaciones. La enfermedad es en efecto una experimentación del orden más sutil, insti-- tuída por la misma naturaleza en circunstancias bien de-- terminadas y con procedimientos de los cuales el arte -- humano no dispone: alcanza lo innaccesible. Este método tiene frecuente aplicación en el estudio de las enferme-- dades del cerebro, de las neurosis y de las varias for-- mas de demencia y de ciertos fenómenos anormales y raros (sonambulismo natural y provocado, cambio y asociación -- de la personalidad) por lo demás todas las manifestacio-- nes de la actividad mental pueden estudiarse desde el -- punto de vista patológico. Las percepciones conducen a las alucinaciones; la memoria tiene sus desapariciones -- (abnesias) sus excitaciones (hypornesia), sus ilusiones -- (paragnesia). La potencia volutiva puede ser anulada o paralizada por las tendencias impulsivas. Nadie ignora la anomalía de la asociación de ideas en los locos."

Todo esto nos ayudará a dar solución adecuada a los problemas que se presentan para resolver en la psicología del niño, pues siendo muy diverso hay que analizarlos y observarlos desde varios puntos de vista para poderlos enfocar.

Para que la exploración de estos problemas sea fructuosa al maestro psicólogo no deberá tanto preocuparse por acumular documentos, como de precisar lo más exacto posible las dificultades que se vayan presentando.

Como hemos dicho los problemas que se presentarán al maestro son múltiples: por ejem: uno querrá determinar si un niño es o no retardado, otro necesitará observar sus curvas de crecimiento, otro querrá examinar el desarrollo de su mente, de sus inclinaciones, etc. Cualquiera de estos puntos de vista no se excluyen, sino que se entrecruzan.

Problema del desarrollo del niño. - De aquí se deduce que el niño debe ser estudiado en todas sus direcciones: en el laboratorio, en la casa, en la calle, en los juegos ficciones y luchas. Debe ser estudiado en los pueblos civilizados, en sus fases normales y anormales para poder deducir con seguridad de esas circunstancias psicológicas, fisiológicas y morales. Pues bien de todos estos problemas que ya de suyo son interesantes para la educación y desenvolvimiento del psiquismo del niño, el más trascendental tanto en psicología como en -

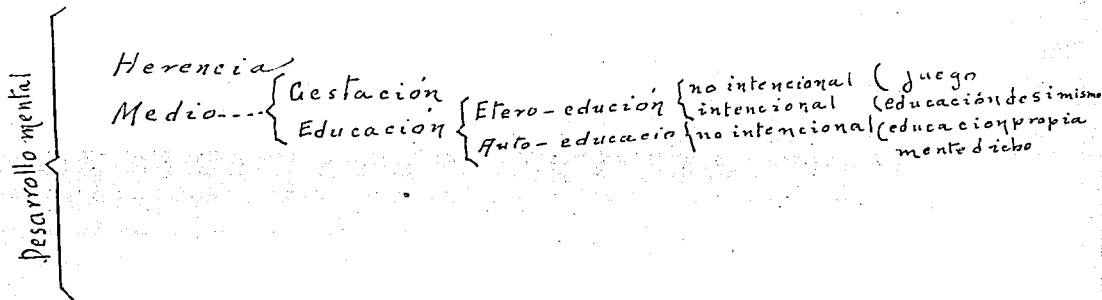
pailotegnia es el desarrollo del niño.

Un niño es un ser que se desarrolla y crece, sus distintas funciones mentales no se hallan en estado de equilibrio. De allí la importancia de todo lo que se refiere a encausar dichos factores para ayudar a completar lo que más tarde formará la personalidad del niño de los caracteres que revestirá su actividad mental, de las distintas edades, del ritmo del crecimiento y de las relaciones entre el crecimiento corporal y el crecimiento mental. Todos estos problemas aunque múltiples se presentan como subordinados a cuatro influencias poderosas: el influjo de la herencia, el problema genético funcional, el medio y el modo del desarrollo.

La herencia y el medio.- Bajo el nombre de herencia entendemos aquellas formas misteriosas que determinan la estructura y los caracteres genéricos de un ser, es decir: que hacen que este ser sea lo que debe ser: si gallina, gallina, si perro, perro, si mono, mono, si negro, negro, etc. Mas las fuerzas hereditarias aunque poderosas no serían suficientes para asegurar su desarrollo, sino concurren con él otras muchas causas que en globo bajo el nombre de medio.

Por medio quiero significar aquí todo lo que contribuye al desarrollo fuera de la herencia, comprendiendo hasta la educación. Conviene con no confundir hereditario ni congénito, son hereditarios todos los caracteres

que dependen de la constitución o estructura de los elementos sexuales. Son congénitos todos los caracteres -- presentes en un individuo desde el momento de su nacimiento. Concurren al desarrollo mental:



Siendo el desarrollo el resultado del concurso de -- la herencia y del medio, importa mucho señalar cual es -- la importancia de cada uno de esos factores y determinar si es físico o mental, innato o adquirido.

Esto según sabemos es un problema que ha descompañado y descompaña todavía un gran papel en la psicología y la pedagogía y que divide a los sabios en la famosa cuestión del nativismo y del empirismo. Supone los primeros que el niño aporta al venir al mundo ciertas ideas innatas de las cuales tendrá conciencia tan pronto como sus sentidos se hallen heridos por las impresiones exterior--

res; y lo segundo que el alma del niño no es más que -- una tabla rasa en la que se anotan poco a poco las lecciones de la experiencia. Cada una de estas mancras de ver ha tenido sus partidarios, al nativismo se unen los nombres de Leibnitz, Dekant del John Muller, Weber He-- ring.

El empirismo fué defendido por Locke, Mill Vain -- Helholtz.

Es posible una tercera concepción y es hasta la más pausable, es decir, que haya concurrencia de factores -- innatos que con los adquiridos contribuirán a formar el espíritu. Pero queda aun por saber en que proporción -- interviene cada una de las categorías de estos factores, los defectos, los talentos, etc. A qué deben ser atri-- buídos. Saber si un ser es criminal o se convierte en -- tal, si es poeta o se convierte en él, las mismas pre-- guntas podríamos hacer de todas nuestras tendencias, el miedo, la cólera, la risa, el amor maternal, los instin-- tos sociales, ect.

Volviendo todavía a este género de problema nos ur-- ge esta pregunta: ¿los instintos son adquiridos? La -- mayoría de los biólogos son de parecer que como hábitos no puedan haber sido transmitidos. Lo que sobre ésto -- nos interesa no es saber distinguir si un caracter es un producto de la herencia o del medio, sino en qué medida depende del medio, lo que no tendría sentido, sino cuan--

do los factores hereditarios sean preponderantes manifiestamente sobre los medios, y vice-versa se tomarán un fenómeno como resultado de la educación cuando éste factor prepondere sobre la herencia.

Esta determinación solo se puede hacer de una manera empírica. Las diferencias que presenten los individuos que pertenecen a un mismo medio provienen evidentemente de la herencia. Por el contrario el parecido que muestren los formados en un mismo medio se debe precisamente a este medio. Se ve que el problema de la herencia no se puede resolver si no lo relacionamos con el medio.

Es mejor prevenir que curar, y ya que todo individuo depende en cierto modo de su herencia y puesto que ésta desempeña un papel más importante del que se le supone de ordinario en las génesis de muchas de las taras de las cuales hay costumbre de hacer responsable al medio y a la educación, precisar la parte que corresponde en la determinación del carácter de un individuo a la herencia y el medio constituye un bello campo de trabajo a los investigadores del porvenir.

El problema genético funcional.— El problema genético funcional consiste en considerar los fenómenos mentales así como los diversos factores que pueden obrar sobre el niño, desde el punto de vista de su utilidad formativa. Este problema no ha sido tenido en cuenta por aquellos que se han ocupado hasta ahora de la psico-

logía infantil.

Desarrollo físico.-- Diferencia anatómica y fisiológica entre el niño y el adulto.-- El niño no es un -- hombre en miniatura sino que presenta por el contrario -- un tipo especial.(1)

Nada nos prueba tan bien este acepto como los fenómenos del desarrollo físico. Se comprueba en efecto que el crecimiento del niño no es un simple aumento, sino -- que su desarrollo consiste por decirlo así, en una sucesión de creaciones, de formaciones nuevas.

Sin entrar en detalles del desarrollo de los órganos examinaremos en general del cuerpo considerando sus dos aspectos de talla y el peso.

Si se posa y se mide a un niño cada tres meses, y -- si con ayuda de los valores hallados se construye la curva de su crecimiento se comprueba que dicha curva no es continua sino que se verifica a saltos, es decir; que -- hay periodos en los cuales es mayor el crecimiento. Las épocas en el aceleramiento del crecimiento varía con la raza, y la salud y el sexo. Por otra parte la crisis de crecimiento no coincide con los cambios de peso.

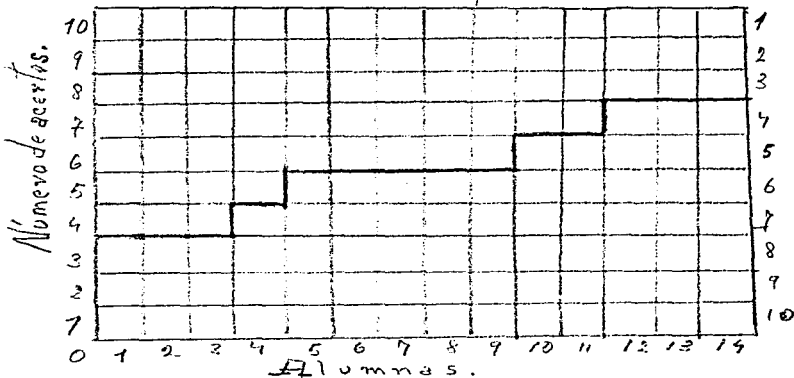
El niño crece mucho en el primer año, luego hay una disminución hasta la edad de 6 a 7 años, en este momento nuevo progreso pero de poca duración después el crecimiento anual baja cada vez más hasta presentar un mínimo a la edad de 12 años, de aquí el crecimiento se -- acelera de nuevo bruscamente hasta los 15 años, marchando con mucha calma y casi insensiblemente hasta los 20 años.

diámetro, los resultados los expresaré primero en cuadros determinados con sus correspondientes gráficas, después - haré un resumen en un cuadro general.

CUADRO DE EXAMEN SENSORIAL DE PESO EN JOVENES DE 12 a 16 AÑOS

N ^o . Probando	Nombres.	Acertos	Errores	Umbral de la diferencia.	Observaciones.
1	Mariana Sánchez	3	7	1 1/2	
2	Laura Amador	3	7	1	
3	Guadalupe Pérez	3	7	1 1/2	
4	Abigail María	4	6	1 1/2	
5	Micaela Sánchez	5	6	1/2	
6	Francisca Álvarez	5	5	1 1/2	
7	Dolores Sánchez	5	5	1	
8	Laura Pérez	5	5	1 1/2	
9	M ^{ra} Luisa Díaz	6	4	1 1/2	
10	Guadalupe Guano	6	4	1	
11	Claudina Romero	7	3	3/4	
12	Virginia Solano	7	3	1 1/2	
13	Patra Sánchez	7	3	1 1/2	
14	Carolina Sánchez	7	3	1 1/2	

Gráfica de la clasificación sensorial de peso.

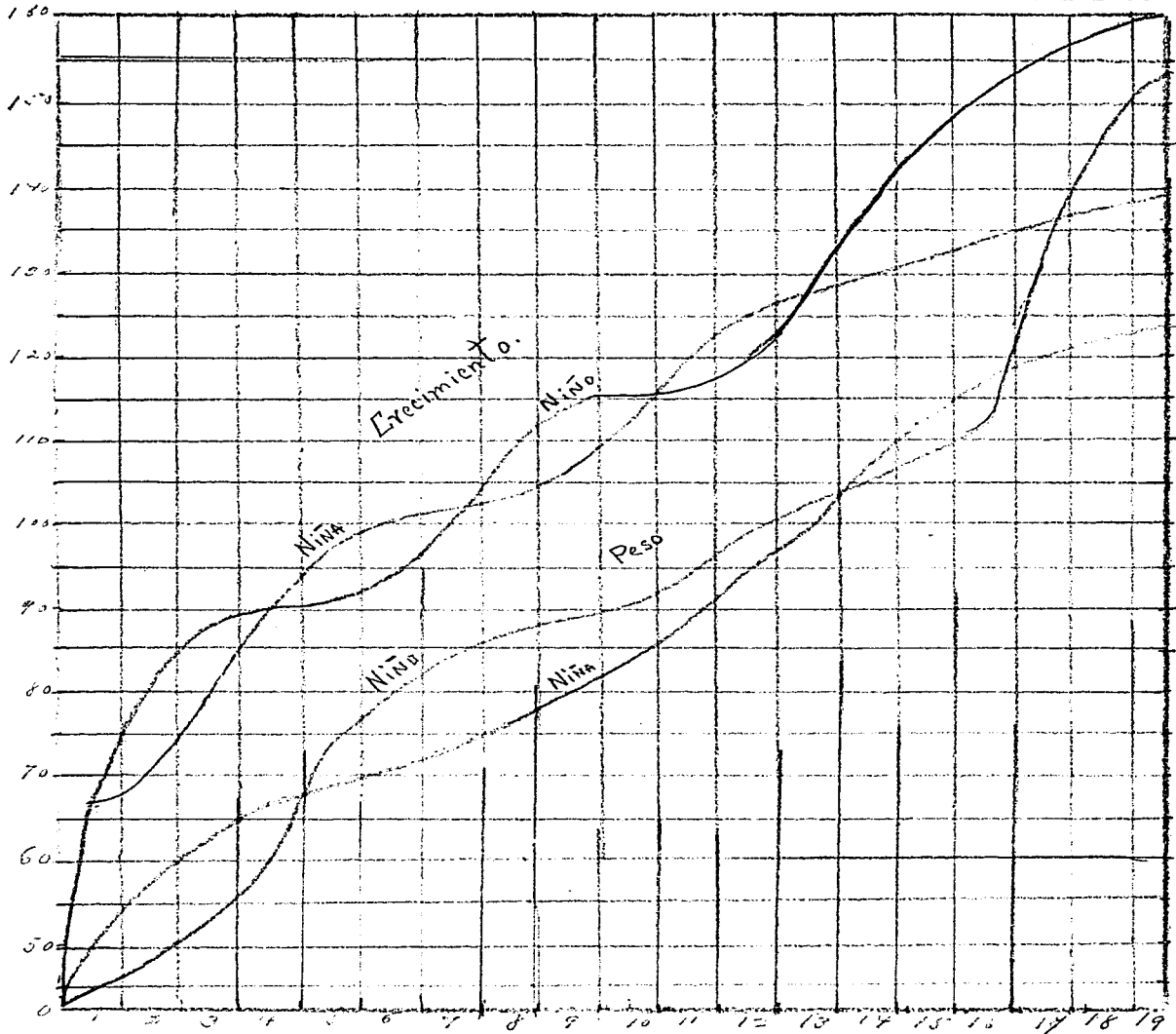


Clasificación por acertos.
Umbral de la diferencia.

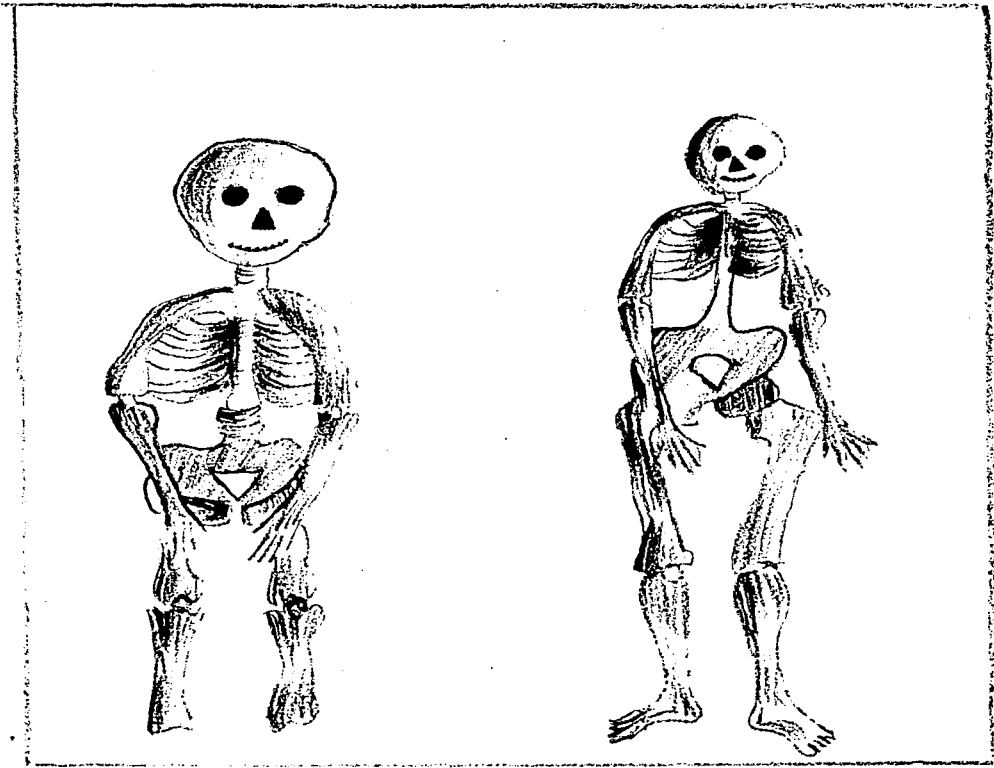
1 1/2

Lo que se expresa en la siguiente gráfica.

GRAFICA DEL DESARROLLO Y DEL PESO.



DIFERENCIA ANATOMICA DEL NIÑO
Y DEL ADULTO.



Niño (amplificado)

Adulto.

La curva en el crecimiento del peso tiene una fisonomía análoga; sin embargo a partir de los 15 años el aumento del peso es relativamente más fuerte que del crecimiento y es un poco más tardío como se ve en gráfica.

Las primeras edades de la vida y hasta los 15 años la relación cambia, el niño crece más que engorda; al bebé gordito sucede el chicuelo delgado y esbelto. Pasados los 15 años la relación cambia, la altura alcanza su máximo aproximadamente y el peso aumenta seriamente; el adolescente engorda más que crece, se redondea, ensancha, aumenta su densidad, si así puede decirse.

Lo que resulta particularmente interesante desde nuestro punto de vista en esta evolución del crecimiento es la brusquedad de estos saltos, de esta crisis, de estas súbitas ascensiones que suceden con frecuencia a un periodo de perfecta calma. Cada ascensión brusca de la curva va precedida y seguida de una detención que es algo así como el testigo que el esfuerzo va o acaba de hacer.

Antes de la crisis un periodo de reposo; parece como si el organismo retrocediese, se recogiese para saltar mejor, después viene el salto de explosión; se diría que un misterioso golpe ha animado todas las fuerzas vitales, y en fin, la fase de eflorrescencia; rendido el organismo por su esfuerzo se concede un reposo bien merecido.

La última de esta crisis es formidable y se le ha

dado el nombre de pubertad.

Según estos datos fijaré aproximadamente las principales etapas del crecimiento físico:

Niños.		Niñas.			
1.--Primera infancia.	hasta los 7 años,	hasta los 6 o 7 años.			
2.--Segunda	" de 7 a 12	" " " " "	" " " "	" " " "	" " " "
3.--Adolescencia.	" 12 " 15	" " " " "	" 7 " 10	" " " "	" " " "
4.--Pubertad.	" 15 " 16	" " " " "	" 10 " 13	" 13 " 14	" " " "

Estas investigaciones del crecimiento debenser muy bien estudiadas por el maestro, y si no siempre tiene a la mano una balanza, sí puede señalar la estatura de -- sus alumnos adosándolos (sin zapatos) a una pared ver-- fical contra la cual se coloca una regla graduada. Re-- novando cada 3 meses esta pequeña operación se dará --- cuenta de los movimientos que sufre el crecimiento de - los niños durante el año escolar.

Lo que constituye para el maestro el interés de -- los fenómenos del crecimiento físico es que tienen una repercusión sobre los fenómenos psíquicos y sobre la -- energía del trabajo mental. Se observa que las curvas-- de la evolución de las diversas funciones mentales obte-- nidas con las del crecimiento físico: presentando tam-- bién en el momento de la adolescencia una debilitación seguida de una ascensión más o menos brusca y de una nue-- va debilitación. Este zizag es más acentuado en las ni-- ñas que en los niños.

Por Esto resulta que es menos apto el niño para el tra--

bajo durante el periodo del fuerte crecimiento. Por -- eso el educador antes de castigar o fustigar a un alumno por atenuación en el ardor al trabajo, debe examinar si esto no es resultado natural y obligado de las evo-- luciones que se llevan a cabo en lo más hondo de su ser.

Desarrollo mental.-- Donde el momento en que uno se propone estudiar los procesos mentales de otros individuos se halla obligado a traducir en términos psicológi-- cos los fenómenos objetivos que caen bajo su sentido.

Para poder juzgar con más o menos seguridad de la mentalidad de un niño se aplican los métodos de inves-- tigación que comprenden la introspección y la estrospec-- ción.

El método de introspección que consiste en la ob-- servación directa de los hechos de conciencia por el su-- jeto mismo, no se aplica con toda eficacia en el niño,-- porque es muy sugestionable y contesta más bien a lo que uno quiere que conteste, y no posee aún noción exacta de los vocablos o términos para poder describir lo que sien-- te y sobre todo porque de suyo revelar la parte mental-- es muy difícil hasta en las personas mayores.

Será preciso pues cada vez que sea posible arreglar se de tal manera que el estado efectivo sea traducido por una manifestación exterior tangible que se pueda re-- gistrar objetivamente y esto se logra con más éxito por la introspección.

Como ejem: práctico para realizar todas estas cla-- ses de medidas haré una explicación en un grupo que su--

pongo por un momento me han recomendado.

Ya estoy instalada en uno de los salones del Instituto Científico y en el primer día en el que voy a empezar el año escolar con un grupo de primero profesional que consta de 14 alumnas.

Al presentarme en el salón me acuden estas o parecidas preguntas.- ¿Qué clase de niñas se me encomiendan? Serán talentosas, fáciles de moldear? Los terribles problemas de la herencia, del medio y del desarrollo, no pondrán diques insuperables a mi labor? ¿Sus conocimientos estarán en el nivel que yo necesito para marchar -- debidamente o serán retrasado? Anhelarán estudiar y progresar, o forzadas a seguir sus estudios serán una continua rémora a mis trabajos y esfuerzo? He aquí muchos problemas.

Por su parte las alumnas en sus semblantes revelan proponerse otros tantos enigmas que no hayan cómo decifrar. Las que no estaban en el establecimiento se instalan según el capricho de sus afinidades; las de una misma casa se agrupan y se aproximan como buscando arriño, las de la Escuela se colocan en los primeros bancos, se sienten en su casa. Sus miradas son inquietas y me las dirigen tratando de inquirir lo que será. Todo maestro conoce todas aquellas apreciaciones aventuradas que dos compañeras vecinas se deslizan al oído y que recientemente se convierten en un juicio definitivo desde el primer recreo. En este momento acude a mi mente por --

asociación, aquel primer día en que ingresé a una escuela. Fué un día angustioso, todo era nuevo: la escuela, la profesora, las costumbres, las compañeras! Por eso cuando tomo a mi cargo una clase el primer día que entro a ella y veo caras desconocidas, creo adivinar una ansiedad semejante, y me parece oír todas las interrogaciones que suscitan tales situaciones. Por mi parte procedo a contemplarlas. Aquella tiene fisonomía viva, aquella parece desmedrada y pequeña, la de más allá parece reservada. Como es de suponer tanto problema solo puede resolverlo el tiempo después de un minucioso examen. Mas como las relaciones entre la profesora y discipulas, tienen al principio algo de artificial, para convalidarlas a la confianza les dirijo el siguiente preliminar: "me agradecería saber que venís con gusto al colegio y a mi clase, que asistiréis con puntualidad a la clase para que os intereseis por las lecciones y las horas de clase os parezcan agradables. Quiero ayudaros en vuestros trabajos para que logreis el éxito al fin del curso. Mi mayor anhelo es trataros como señoritas formales y no reprenderos ni castigaros nunca. Pero para esto es necesario conocernos mutuamente. Para que os sea más suave el paso del anterior grupo al nuevo o de la antigua escuela a la actual, no os voy a dar clase en 5 días, nada explicaré, ni tendreis trabajos fatigosos, ni lecciones que estudiar, y solo os suplico os mostreis sincoras, francas y dóciles para diversas experiencias.

que vamos a hacer y que creo os gustarán mucho." "Ma pa
reze ver iluminadas las fisonomías ante tales proposi--
ciones; una que parecía tímida va acercándose poco a po
co, otra se levanta y me dice: ¿señorita, empiezo yo?

Todo un conjunto de experimentos es evidentemente-
necesario para conocer a una niña o a una joven. En es-
ta ocasión emplearé los siguientes: Exámen Clínico (pa-
ra conocer su modo de ser; medidas antropométricas (pa-
ra talla, audición vista etc.);) medidas del desarrollo
intelectual, y la actual instrucción que poseen mis dis-
cípulas, para poder tener una orientación de lo que pue-
de esperar de ellas.

Dedicaré pues los primeros días para dichos exáme-
nes. ¿Mas cómo las arreglaré para que no haya pérdida -
de tiempo? Me propondré un programa mientras yo hago to-
dos los requisitorios necesarios.

P R O G R A M A :

- 1.- Primera hora.- Examen clínico de una en una y las demás
en papeles que ya llevaré de ante-mano y
policopiados las haré contestar por escri-
to a varias preguntas relativas a su vida,
a su casa y a su distracción.
- 2.-Segunda hora.- Medidas antropométricas de una en una, re-
partiendo como en la primera hora, hojas-
policopiadas en que aparecerán preguntas
como esta: ¿ha recibido nuevos libros pa-
ra ingresar en este curso, física, geogra-
fía, historia natural etc., dispone de u-

na hora para hojearlos a fin de iniciar -
su trato con ellos, escriba después las -
ideas que le hayan sugerido la lectura de
dichos textos sujetándose al cuestionario
adjunto.

- 3.- Tercera hora.-Medidas psíquicas y mentales diversas con-
sistiendo en resolución de diversos asun-
tos: exámen de la atención, de la observa-
ción, de la sugestibilidad, etc. mediante
experiencias cuestionarios relacionando -
dichos trabajos con ejecución de dibujo,-
trazos de figuras geométricas, escritura-
de palabras de difícil ortografía, solu-
ción de fórmulas y otras cosas que me da-
rán la medida del desarrollo y adelanto -
de su mentalidad.

COMIENZO A DESARROLLAR MI PROGRAMA:

Exámen clínico.- Al decidir este exámen me acuden es-
tos problemas: si interrogo a cada niña en presencia de
las demás podría lamentar quizá que alguna tuviese pena
de contestar públicamente que su padre o su madre fueran
por ejem: artesano, comerciante, carpintero, etc. a otra
le daría pena su edad, si su talla no corresponde a ella;
otra provocaría risas burlonas al dar su apellido quizá
raro, otra dará respuestas para ella penosas, si pregun-
tada por sus padres carece de ellos. Para evitar tales
conflictos las llamaré de una en una cerca de mí y la -

sentaré en uno de los pupitres que colocaré uno a la derecha y otro a la izquierda. Les haré sufrir un interrogatorio que procuraré que sea tan prudente que no las mortifique y sí me ayude a insinuarme en sus corazones para que contestándome con franqueza me lleven a entrever todas las circunstancias que me son necesarias para hacer de todas y de cada una su estudio psicológico que debe darme todas las nociones que me llevarán a estudiar las a formar su carácter para que se preparen a la vida ulterior. Por eso he llamado a este exámen clínico.

Apuntaré estas respuestas pues dejadas a la memoria se olvidarán o confundirán. La hoja policopiada que durante este tiempo contestarán es como sigue:

- 1.- ¿Cómo se llama usted?
- 2.- ¿Cuál es su nombre?
- 3.- Su edad.
- 4.- De dónde es.
- 5.- ¿Viven sus padres?
- 6.- ¿Qué oficio tiene su padre?
- 7.- ¿Cuál es el nombre de su padre?
- 8.- ¿Cuántos hermanos tiene?
- 9.- ¿Dónde estudió antes que aquí?
- 10.- ¿Tiene salud?
- 11.- ¿Qué se propone al estudiar?
- 12.-
- 13.-

En la parte en blanco del papel voy poniendo las respuestas de las niñas. De esos informes puedo esperar mucho, - procuraré tratar a cada niña con la mayor delicadeza posible, las estimularé con palabras, con una sonrisa, con -- una reflexión; ocurre por ejem: que durante este interrogatorio encuentro que una alumna ha recorrido 6 escuelas; es de sumo interés que averigüe si el motivo ha sido inconstancia o mala conducta. El trabajo general que según había dicho ocupará a la clase en la primera hora consistirá en contestar por escrito el siguiente cuestionario:

- 1.- A qué hora se levanta Ud. los días de clase.
- 2.- Y los domingos y días de fiesta.
- 3.- A qué hora se acuesta los días de clase.
- 4.- Y los días de fiesta.
- 5.- Dispone de su tiempo fuera de clase?
- 6.- Ayuda a su mamá en su casa?
- 7.- Cuida a sus hermanos pequeños?
- 8.- Aprende música?
- 9.- Cuánto tiempo dedica a eso?
- 10.- Aprende a bailar?
- 11.- Aprende deportes?

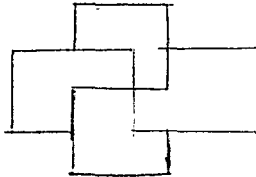
- 12.- Estudia idiomas?
- 13.- Estudia mecanografía?
- 14.- En qué ocupa su descanso?
- 15.- Lée revistas?
- 16.- Novelas?
- 17.- Periódicos?
- 18.- Cuentos?
- 19.- Borda Ud.?
- 20.- Pinta?
- 21.- Dibuja?
- 22.- Pasea mucho los domingos?
- 23.- Hay concurso de visitantes en su casa de parientes y amigos?
- 24.- Va con frecuencia al teatro?
- 25.- " " " " cine?
- 26.- " " " " campo?
- 27.- Se reúne con amigas de su misma edad?
- 28.- Le gustan los animales domésticos?
- 29.- Frecuenta algún patronato?

Mas alguien me objetará ¿Para qué interrogar personalmente a las alumnas no basta con el anterior cuestionario para no perder mucho el tiempo? Quizá así se quedará satisfecho el tiempo más no el intento que me proponía de conocer personalmente a las alumnas, pues que uno de los fines de dicho examen no es tanto emplear el tiempo como el lograr tratarlas de cerca, de oír su voz, de juzgar de su actitud, de su caracter.

Terminado el interrogatorio de una, apuntaré los detalles como sigue:

- 1.- ¿Cuál es la aptitud de la niña?
- 2.- ¿Precisa sus informes?
- 3.- ¿Es amable?
- 4.- ¿Responde secamente o al azahar?
- 5.- ¿Se comporta con educación?
- 6.- ¿Es distinguida o vulgar?
- 7.- ¿Apática o decidida?
- 8.- ¿Me mira o baja la vista?
- 9.- ¿Se ruboriza?
- 10.- ¿Palidece?
- 11.- ¿Su voz es débil o fuerte?

Lo completo con una nota sobre el vestido, el peinado de la joven, pero para que no note que la observo, en el otro pupitre que tengo a mi izquierda la hago sentar y le ordeno que haga un dibujo, mientras que interrogo a la siguiente; el dibujo podrá ser por ejem:



Las observaciones notadas mientras ejecuto el dibujo las anotaré como sigue:

- 1.- Está vestida sencillamente.
- 2.- Con gusto?
- 3.- Con vanidad?

- 4.- ¿Su peinado es sencillo?
- 5.- LLeva el pelo recortado?
- 6.- Tiene trenzas?
- 7.- Sus uñas están limpias y cuidadas?

Pasados 8 días esta primera hora me habrá dado una - suma de preguntas de mucha importancia. A fuerza de manejar los nombres y los apellidos se asocian en mi espíritu la presencia y aptitud de mis discípulas.

Conozco la historia simplificada de cada una, además, en lugar de perdurar como una extraña entre mis discípulas me considerarán como su mejor amiga y su confidente. Unase afana por decirme que su papá está enfermo; ya sé que la mamá de otra trabaja sin descanso, sé la de más allá - no vé bien y que es necesario acercarla al pizarrón que - es fácil a resfriarse y procuraré recomendarle que se abrigue bien; en suma, sé ya el carácter de cada una, quién descuida sus útiles y vestido, quién es ordenada, quién - inquieta, etc. etc., todo lo cual me servirá para su dirección futura.

Segunda hora.- La ocuparé en hacer las medidas antropométricas en cada una mientras las otras según dije hojean sus nuevos textos. Principiaré por examinar sus diversas edades cronológica, física y psíquica, para ver si convienen entre sí, encuentro en total que 10 acusan armonía en estas edades, pero que hay una en que la edad física supera a la cronológica y psicológica, y otra que superando la psíquica, es casi una niña respecto de las otras edades, y dos algo retrasadas en todo esto lo verifico así:

Para la edad cronológica me basta con que me digan sus edades, para la física tomaré talla y peso y la psicológica la mediré en la 3ra. hora por las pruebas de Binnet Newman, etc.

Con gran contento de las alumnas procedo a medir peso y talla. Amigas de todo lo nuevo van pasando de una en una y sucesivamente por la báscula y cerca de un marco de una puerta donde tengo una varilla graduada, los pesos y las medidas las anoto en una tabla común que después presentaré.

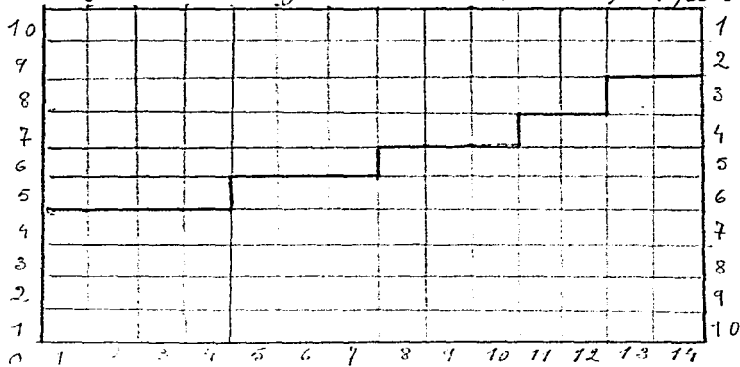
Conviene también que haga sus medidas sensoriales -- para eso mido su vista poniendo a 5 metros de distancia y anotando según el renglón percibido el índice visual, el examen del oído se hará colocándola también a 5 metros de distancia de otra persona que pronuncie y varias palabras en voz baja, apuntaré los aciertos y los yerros para juzgar del índice auditivo. La sensación táctil, la experimentaré por el compás de Ewber, vendándoles los ojos, -- pondré el compás sobre sus manos a veces con las puntas cerradas y a veces abiertas, anotaré los aciertos y los no acertados para marcar el umbral. Haré algunos experimentos de diferentes pesos para probar su sensación muscular.

Para el gusto haciéndolas probar agua azucarada en diferentes grados: y la capacidad vital midiéndoles la -- circunferencia del tórax a inspirar y espiral y la capacidad mental tomando la circunferencia de la cabeza y su

CUADRO DE EXAMEN SENSORIAL DE GUSTO PARA LO DULCE EN NIÑAS
DE 12 a 16 AÑOS.

N.º	Progresos	Nombres	Años	Favores	Número de la diferencia	Observaciones
1		Carmen González	4	6	3	
2		Petra Sánchez	4	6	2	
3		Virginia Solana	4	6	1	
11		Claudia Ramírez	4	6	5	
5		Guadalupe Guano	5	5	5	
6		Maria Luisa Ortiz	5	5	5	
7		Luisa Pérez	5	5	6	
8		Dolores Sánchez	6	4	4	
9		Francisca Urquiza	6	4	3	
10		Mercedes Castro	6	4	5	
11		Atalaya Merino	7	3	5	
12		Guadalupe Pérez	7	3	5	
13		Luisa Ramírez	8	2	3	
14		Mercedes Lozano	8	2	2	

Gráfica de clasificación sensorial del gusto en lo dulce.

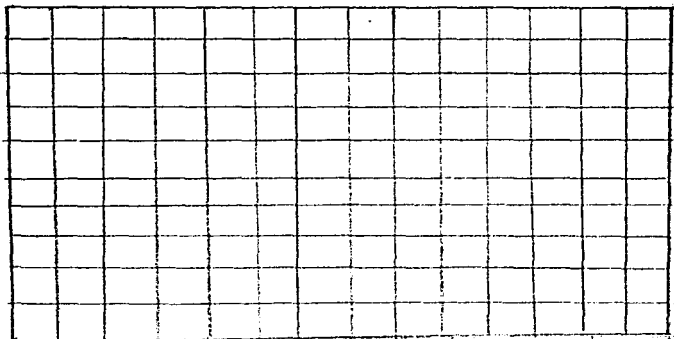


Base: número de aciertos
Umbral de la diferencia.

5.

CUADRO DE EXAMEN SENSORIAL DE VISTA EN NIÑAS DE 12 a 16 AÑOS.

N.º	Progresivo	Nombres.	O.º.		P.º / 150 / 180	Observaciones.
			derecho	izquierdo		
1		María Luisa Wini	V=1	V=2		
2		Carmen González	V=1	V=1		
3		Patricia Sánchez	V=1	V=1		
4		Francisca Sobana	V=1	V=1		
5		Claudina Ramírez	V=1	V=1		
6		Guadalupe Suarez	V=1	V=1		
7		Lucila Pérez	V=1	V=1		
8		Dolores Sánchez	V=1	V=1		
9		Francisca Vroman	V=1	V=1		
10		Mercedes Lozano	V=1	V=1		
11		Altagracia Medina	V=1	V=1		
12		Guadalupe Pérez	V=1	V=1		
13		Luzmar Quintre	V=1	V=1		
14		Mercedes Cardoso	V=1	V=1		



CUADRO SENSORIAL DE OIDO PARA NINAS DE 12 a 16 AÑOS.

N.º Progresivo	Nombres	Derecho	Izquierdo	Resultado	Observaciones
1	Guadalupe Pizarro	05	05		
2	Lucila Pérez	05	05		
3	Dolores Sánchez	05	05		
4	Francisca Urnanes	05	05		
5	Mercades Cardenas	05	05		
6	Altagracia Merino	05	05		
7	Guadalupe Pérez	05	05		
8	Lemas Ramirez	05	05		
9	Mercades Rosas	05	05		
10	Claudia Ramirez	05	05		
11	Virginia Solana	05	05		
12	Férriz Sánchez	05	05		
13	Carmen González	05	05		
14	Maria Luisa Ortiz	05	05		

31
**CUADRO SENSORIAL DE MEDIDA DE LA CABEZA PARA LAS NI-
 NAS DE 12 a 16 años.**

N.º Precedida	Nombres.	Circunferencia del cráneo.	Diámetro fronto-occipital.	Diámetro fronto-parietal.	Índice cefálico.	Observaciones.
1	Guadalupe Quirós	54	21	25		
2	Lucila Pérez	54	21	25		
3	Dolores Sánchez	53	21	27		
4	Francisca de Uruama	50	23	27		
5	María de los Angeles	56	25	28		
6	Abigail María Melino	56	25	30		
7	Leonor Domínguez	64	29	30		
8	María de S. Cardoso	57	27	28		
9	Abelina Ramírez	57	27	28		
10	Virginia Solana	56	26	28		
11	Petrona Sánchez	55	26	26		
12	María Concepción	55	26	27		
13	María Luisa Otero	57	27	27		
14	Guadalupe Pérez	56	28	27		

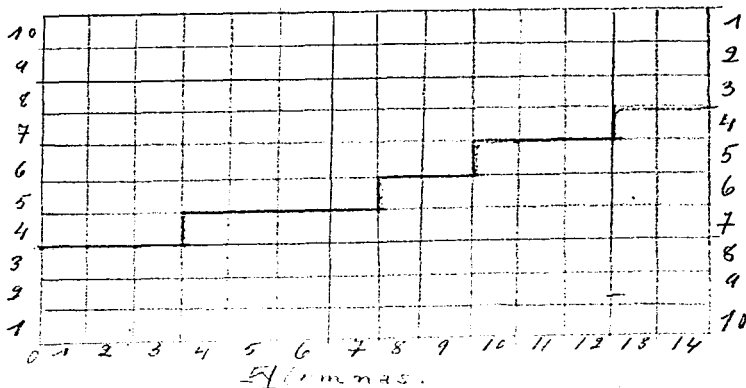
CUADRO SENSORIAL DE MEDIDA DE CAPACIDAD VITAL EN
NIÑAS DE 12 a 15 AÑOS.

No. Progresiva	Nombres.	Circunferencia Torácica		Capacidad Torácica	Observaciones.
		Inspiración	Expiración		
1	Attagracia Menis	81	84		
2	Laura Ramirez	81	84		
3	Mercedes Lozano	90	92		
4	Claudia Ramirez	67	75		
5	Virginia Salas	67	75		
6	Petra Sanchez	67	72		
7	Carmen Lozano	80	82		
8	Maria Luisa Ortiz	67	72		
9	Mercedes Cardona	80	82		
10	Francisca Usame	80	82		
11	Dolores Sanchez	64	69		
12	Lucila Perez	70	74		
13	Guadalupe Cuero	70	74		
14	Guadalupe Ortiz	70	74		

CUADRO SENSORIAL DE TACTO CON EL COMPAS DE WEBER EN NIÑAS
de 12 a 16 años.

N ^o Hojas	Nombres	Aciertos	Errores	Resultados	Observaciones
1	Enriqueta Guazo	3	7	0.3	
2	Luisa Pérez	3	7	0.25	
3	Galves Sánchez	3	7	0.1	
4	Francisca Urquiza	4	6	0.1	
5	Mercedes Cardoso	4	6	0.1	
6	Atalaya Merino	4	6	0.1	
7	Guadalupe Pérez	4	6	0.1	
8	Leonor Ramírez	5	5	0.1	
9	Mercedes Losano	5	5	0.1	
10	Clotilde Ramírez	6	4	0.1	
11	Virginia Solana	6	4	0.1	
12	Petra Sánchez	6	4	0.1	
13	M ^{ra} Luisa Ortiz	7	3	0.1	
14	Carmen González	7	3	0.1	

Gráfica de clasificación sensorial táctil.



Base: número de acertos.
Umbral de la diferencia.

0.1

Cuadro Antropométrico.
Correspondiente a las alumnas de primero Profesional.
Año de 1933. Instituto Científico. Mes de febrero.

No de Matrícula.	No Progresivo.		Edad.	Peso.		Talla.		Vista.		Resultado.	Oído.		Cabeza.			Índice cefal. de hombres.	Inspirac.	Expiración.
				O. derecho.	O. izquierdo.	derecho.	izquierdo.	Resultado.	derecho.		izquierdo.	Circunfer.	diámetro fronto- nasal.	diámetro transverso.				
14	1	Candelina Sandoval	15	56	162	1.61	1.61	0.5	0.5	56	24	25	70	74				
120	2	Lucinda Pérez	13	58	118	1.61	1.61	0.5	0.5	57	23	27	70	74				
45	3	Francisca Duran	13	41	123	1.61	1.61	0.5	0.5	57	23	25	70	74				
83	4	Francisca Duran	12	40	123	1.61	1.61	0.5	0.5	57	24	27	69	74				
13	5	Attaguaya	16	72	162	1.61	1.61	0.5	0.5	54	23	27	67	67				
54	6	Francisca Duran	15	73	162	1.61	1.61	0.5	0.5	54	25	26	81	75				
77	7	Francisca Duran	15	72	162	1.61	1.61	0.5	0.5	56	25	30	70	69				
44	8	Candelina Ramírez	14	44	110	1.61	1.61	0.5	0.5	61	27	27	80	73				
93	9	Francisca Duran	13	45	115	1.61	1.61	0.5	0.5	57	27	28	67	70				
30	10	Petra Sánchez	13	45	115	1.61	1.61	0.5	0.5	57	27	26	67	75				
42	11	Francisca Duran	13	45	123	1.61	1.61	0.5	0.5	55	26	26	83	72				
75	12	Maria Candelina	14	53	115	1.61	1.62	0.5	0.5	55	26	26	67	73				
92	13	Candelina Pérez	15	53	161	1.61	1.61	0.5	0.5	55	22	27	80	72				
14	14	Dolores Sánchez	12	41	120	1.61	1.61	0.5	0.5	56	23	24	81	84				

Todos estos datos se completan en otro general llamado An
 tropométrico.

CUADRO ANTROPOMÉTRICO.

Para proceder con claridad en esta cuestión de las medidas de las sensaciones conviene que distingamos el fenómeno físico, el fisiológico del psicológico.

El fenómeno físico es aquel estado determinado del ambiente físico-químico que da lugar al fenómeno fisiológico y por consiguiente a la sensación. El exitante es aquella parte del fenómeno físico a la cual se refiere la sensación.

El fenómeno fisiológico es aquella modificación del sistema nervioso que acompaña a la sensación; este fenómeno, puesto que la energía nerviosa producida por la acción del exitante, se irradia por el conjunto del sistema nervioso, según leyes casi desconocidas. A las modificaciones del sistema nervioso hay que añadir las modificaciones musculares que sirven para la adaptación de los órganos y proceden y acompañan a la mayor de las sensaciones. Dichos fenómenos no son incapaces de ser medidos pero no se puede establecer cierta proporcionalidad fija entre esas modificaciones y la causa exterior que es el exitante pero sí relativas.

El fenómeno psíquico es todavía más complejo. En el adulto a lo menos según he dicho ya antes, no se dan sensaciones puras, sino que al surgir la sensación suscita todo un conjunto de hechos psíquicos de los cuales sería difícil distinguirla perfectamente. Este conjunto de sensaciones y de los fenómenos concomitantes llámase percepción.

Los principales factores de la percepción a los cua-

les se ha pretendido aplicar la medida son: intensidad, - duración, claridad, extensión del campo de la ciencia, -- vitalidad, poder de reacción motriz y poder de reacción - emotiva.

La distinción en una sensación es aquella propiedad - que permite discernir los diferentes excitantes que la -- han producido; ejem: la sensación táctil producida por el contacto de las dos puntas del compás de Weber, será dis- tinta si las dos puntas son reconocidas.

Entiéndese por claridad la mayor o menor facilidad - con que la sensación es referida a su objeto; por ejem: - si veo de lejos un animal sin reconocer su especie esta - sensación es menos clara que si distingo determinadamente un caballo.

La extensión en el campo de la consciencia está en - relación inversa con el número de fenómenos psíquicos que pueden coexistir con la misma percepción, por ejem: puedo oír simultáneamente un concierto y ver un transeunte, --- mientras que en otras circunstancias puede suceder que -- esté de tal manera absorta en la contemplación de un es- pectáculo que no se dé en mí ningún otro fenómeno psíqui- co. En este último caso dícese que el fenómeno tiene una extensión mayor en el campo de la consciencia.

En todos estos elementos es posible ciertamente dis- tinguir el más o el menos.

Como se ve la investigación acerca de las medidas -- puede ser útil en los estudios psíquicos que hace el maes- tro. "Clasificar los individuos conforme a sus actitudes

con una precisión bien diferente de la que pueden suministrar exámenes superficiales concursos o circunstancias fortuítas, he ahí la obra de utilidad social de la ciencia psicológica podrá en breve realizar." (Toulouse).

Mas no se crea que medir a los sujetos sea igual a clasificarlos por número de rango o de orden con relación a unos de otros. Pues cuando por ejem: un profesor propósito de una composición de literatura califica a sus discípulos disponiéndolos por orden de la lista de méritos, es evidente que el rango del que en ella obtiene el 50. lugar, no mide en manera alguna la ciencia literata del discípulo que lo ha obtenido; sino que lo único que indica en que 4 de sus condiscípulos han manifestado de su composición una ciencia superior a la suya.

Es conveniente no perder esto de vista para no incurrir en exageraciones y apreciar en su justo valor el uso de las expresiones numéricas en psicología experimental.

Dicho esto pasaré a explicar cómo procederé al examen psíquico mental más antes diré algo sobre los sentidos, instintos, hábitos, atención, sugestibilidad, cosas que son importantes para un maestro.

Nadie hay que no conozca una impresión de placer o de dolor y nadie confunde bienestar y malestar, sentimiento de vida y depresión; sin embargo parte de la psicología experimental es menos fecunda en resultados que las de los estados afectivos. La razón de este estado rudi-

mentaria de la psiquis afectiva la expresa muy bien Titchner: "El lenguaje hablado no expresa sentimientos sino -- ideas. Si os digo que estoy triste, lo sabeis, os he dado la idea de mis tristezas, más en definitiva no he hecho -- más que indicar los sentimientos sin poderlo describir... ..La palabra expresa ordinariamente lo universal, mien-- tras que el estado afectivo es subjetivo e individual". A dos pueden reducirse los métodos actuales empleados para el estudio experimental del afecto que son el método de -- impresión y el de expresión.

Diré algo sobre el de impresión. Lujo de aparatos -- despliega la psicología experimental para aplicar este mé todo tales son el orgógrafo, el pitismógrafo, el quimógra fo, el pnmógrafo por los cuales se registra el número de intensidad de las pulsaciones, respiraciones, el aumento -- de volumen de un miembro, la respuesta de los tejidos a -- la corriente eléctrica especialmente el galvanómetro. --- Aunque dichos aparatos son muy precisos y no dejan de --- prestar verdaderos y legítimos servicios como dice Saesho re tales experimentos nos dan un número de resultados di- vergentes pues muchos son los factores que intervienen.

Instintos.-- La definición del instinto adoptada por Baldwin es: una tendencia sensitiva compleja, innata y -- específica. "Con la palabra innata queremos significar -- que la tendencia no es el resultado de la educación o de los esfuerzos voluntarios del individuo. Al decir especí- fica me refiero a las especies físicas, tanto a las espe-

varle en aquellas circunstancias en que no intervienen esas circunstancias estrínicas.

La observación de idiotas, de los niños, de los adultos puestos en circunstancias excepcionales, ofrecen datos preciosos para demostrar la existencia de instintos en el hombre.

Se puede observar en el idiota un gran desarrollo de los instintos el de conservación y el de nutrición. G. -- Ponnazza en el exámen que hizo de 700 anormales (idiotas) imbéciles, epilépticos), notó que todos eran grandes comilonos, todos olfateaban los alimentos antes de llevarseos a la boca. Sin embargo no es el idiota el terreno más favorable para el estudio de los instintos humanos, -- pues en realidad el cerebro del idiota es un cerebro de-- generado con células de forma modificada, penetrados de -- infiltraciones pigmentarias o calcarias y por consiguien-- te no pudiendo verificarse narmalmente la reacción de las excitaciones, los instintos pueden en ellos desaparecer -- o cambiarse aun en su forma rudimentaria.

El niño por el contrario, manifiesta abiertamente -- una serie de instinto cuyo desarrollo puede las más de -- las veces encontrarse en el adulto. La existencia de tendencias complejas, innatas y específicas en los niños, -- pruébase desde luego de una manera general, por la uni-- formidad de la vida infantil, en todos los climas y en -- todas las latitudes: "los niños tienen en general los -- mismos gustos, los mismos instintos, los mismos inte---

reses dominantes mas o menos a la misma edad. "Ferriere.) - "Esta uniformidad de la actividad infantil es tan notable - que muchos han creído ver en ella un trasunto de las dife- - rentes formas conforme a las cuales habría evoluconado la - actividad de los antepasados. Lo que para nosotros es dis- - tinto, sería costumbre de la raza. Llegando a distinguir 5- grupos sucesivos en estos fenómenos de estupenda repiti- - ción atávica son a saber: primero, educación de los sentidos, se- - gundo, estadio de la caza y de la guerra, tercero estadio - pastoril, cuarto, estadio agrícola, quinto, estadio de cam- - bio y gusto por las colecciones." Stanley Hall.)

Esto nos llevaría lógicamente a la interpretación del- - instinto: a afirmar que las apariciones instintivas primiti- - vas primitivamente se ejercían en la raza con inteligencia; que luego convertidas por la costumbre en automáticas se -- han ido transmitiendo como tales a través de las generacio- - nes sucesivas.

La filosofía natural rechaza esta teoría; así es que - de Stanley Hall solo pueden aprovecharse los resultados de- - sus amplias y concienzudas encuestas. Esa uniformidad de -- tendencias aparece en la succión, la masticación, el miedo- - instintivo, la marcha.

Según se ve en el estudio de los instintos humanos nos - es inaccesible y de él puede sacar gran provecho el educa- - dor, puesto, que si basa su enseñanza en los instintos, se- - rá fructuosa y fácil.

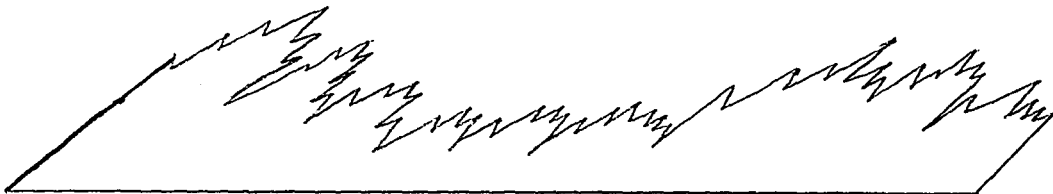
Pasaré a decir algo de la atención. Es tarea difícil -

definir la atención, si bien nadie hay que no sepa reconocer si está atento o nó. Podemos decir que la atención es: la concentraci6nde la mirada interior sobre un objeto, el cual sin esta concentraci6n no estaría en el centro del -- campo de la conciencia.

Esta actitud de la conciencia va acompañada de una -- actitud corporal particular y de reacciones vaso-motrices y viscerales; pues la atención tiene su propia mímica como la tiene la emoción.

Un maestro sin ninguna dificultad echa de ver si sus discípulos atienden o no a sus explicaciones. Dos caracteres sobresalen en un auditorio que atiende: la actitud y - el silencio. La actitud de los oyentes se manifiesta por - una tensión no solamente de los músculos del oído y de la cabeza, sino también de los de todo el cuerpo y dirigida - hacia el objeto que atrae esa atención. La atención es un complejo que puede ser innato o adquirido pero como muchos son los factores que intervienen en ella como son el interés, el estado de energía nerviosa, los hábitos, la voluntad; se deduce que es difícil medir la atención, mas estas medidas ofrecen a la pedagogía datos muy preciosos, ya que la atención es una función de gran trascendencia, tanto pa - ra instrucción como la educación, los factores principales para ella son el interés y la fuerza de la voluntad. Las - flutuaciones u oscilaciones de la atención se dan necesaa - riamente consisten éstas en que los actos de atención so - bre un mismo objeto tienen necesariamente una duración de -

terminada. Procede la atención por fluctuaciones y si se quisiese representar por medio de una gráfica la marcha de la atención durante un tiempo notable obtendríamos una serie de ondas como se indica a continuación:



Medida de la atención.- La solución de este problema sería de un modo especial interesante, principalmente desde el punto de vista pedagógico: saber lo que un alumno puede dar de sí cuando se trata de atender y bajo qué forma podría rendir el mayor esfuerzo de atención, sería para el maestro un conocimiento precioso. Varios son los métodos que se han propuesto para medir la atención, entre ellos hacer contar con la mayor rapidez posible una letra determinada que se encuentre en un escrito dado.

Otra de las cosas que a todo maestro importa conocer es la sugestibilidad. "Es la aceptación de un juicio sin antecedentes lógicos" o también la que Binet: "Es una presión moral que un individuo ejerce sobre otro." Y la explica así: - "La presión propia de la sugestión ha de ser moral; no se trata por tanto de una operación puramente física, sino de un influjo que obra por medio de las ideas y de la intelligen

cia. La palabra es con frecuencia la expresión de este influjo, principalmente la orden comunicada en alta voz, pero basta que el pensamiento sea comprendido, o solamente adivinado para la sugestión tenga su efecto. Un gesto, una aptitud, un silencio, bastan a las veces, para producir una sugestión irresistible. Presión. En la definición de Binet, equivale a violencia; el individuo sugestionado obra y piensa como si no fuese dueño de sí mismo. Cuando la sugestión tiene lugar realmente, la razón y la voluntad del sugestionado quedan suspendidas para dar lugar a la razón y a la voluntad de otro. Un ejem: pondrá esto en claro: "Un maestro presenta una línea a un estudiante, luego la oculta y le manda la trase en el tablero. Preséntale luego otra línea mas larga o igual a la precedente, diciéndole: he aquí otra línea mas corta que la anterior: trazadla en el tablero. Supongamos que en efecto el estudiante trace en efecto una línea mas corta; preguntémosle porqué ha hecho esto y responderá; porque la línea que Ud. me enseñó era realmente mas corta que la que yo tracé. Resulta que así contesta por sugestión. El estudiante pues ha sido inducido a admitir ese juicio, por cuyo motivo no ha sido plenamente conciente.

No siempre bajo el influjo de otro sujeto nos sugestionamos sino que nosotros mismos ejercemos este influjo sobre nuestro yo; tal estado se llama auto-sugestión. La observación cotidiana nos ofrece muchos ejemplos de esto. Cuantos juicios falsos a causa de una idea preconcebida que influye -

en este acto de juzgar. Cuantas veces la primera impresión que experimentamos persiste de tal manera que no nos deja - cambiar nuestras opiniones acerca de tal persona o de una - cosa determinada. Las circunstancias, el concurso de individuos y otros factores son más o menos sugestionables produciéndose entonces la hetero-sugestión.

Teniendo presente todo esto he pasado a hacer medidas y experiencias sobre mis alumnas. No perdiendo de vista -- que si baso mi enseñanza en los instintos especialmente en el interés y me empeño en formar buenos hábitos en mis alumnas mucho lograre en mi enseñanza, así lo procuraré.

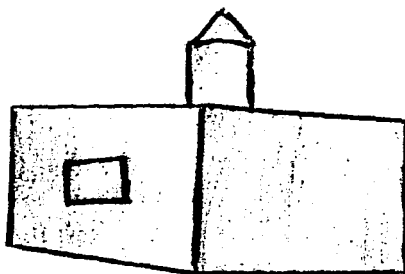
En la tercera hora procedí a hacer examen de atención-haciéndoles leer un párrafo mentalmente y señalar sucesivamente determinada letra, unas perdieron de vista una, otras dos y otras varias.

Para probar su sugestibilidad hice varios experimentos: primero. Con el aparato de Cuido Cuidi. Consiste este aparato en una cajita cúbica de lámina de hierro de 30 centímetros de lado remata en un tubo en el centro de una de sus caras hay un agujero cerrado por una placa que puede -- ser empujada al interior hasta una profundidad de 7 centímetros. Pasaron las alumnas una después de otra, junto de la estufa coloqué una lámpara de alcohol para sugerir a las experimentadas que el aparato había sido calentado. Luego les dije, he aquí una pequeña estufa calentada; habeis de empujar suavemente con el indice de la mano derecha este --

botón hasta experimentar una sensación de calor. Entonces me lo diereis inmediatamente. de las 14, 10 fueron sugestionadas en relación inverca de sus edades, es decir, las menos más y las mayores menos. Y así es pues la sugestibilidad disminuye con la edad, la cultura y la instrucción.

20.- Apliqué el influjo sugestivo del interrogatorio. Para ésto preparé de ante mano un cartón de amarillo obscuro de forma cuadrada; seis objetos estaban pegados en él: un escudo de Napoleón, una etiqueta del "Don Marché", un botón de forma circular de 4 agujeros por los que no pasaba ningún hilo, un recorte de periódico que representaba a una señora con su hijo llevándolo de la mano y por fin un sello de correo.

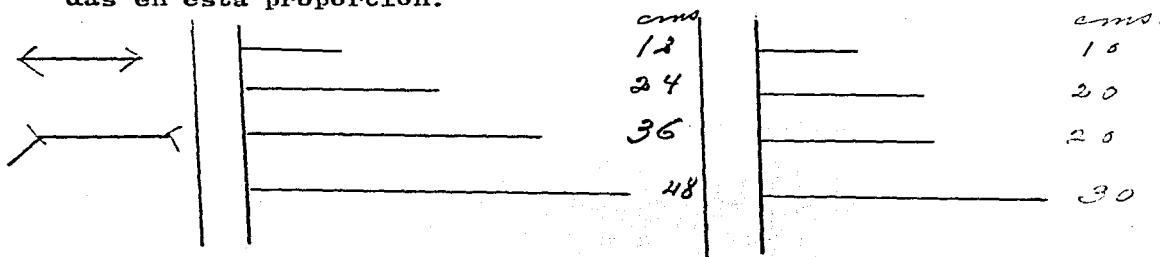
La cajita cúbica:



Antes de presentarles el cartón les dije: voy a hacer un experimento para ver quien tiene mejor memoria, observareis un cartón que os voy a presentar por 10 segundos, —

terminado éste tiempo contestaréis a un interrogatorio para poder juzgar de vuestra mala o buena memoria. Les presenté el cartón, parecían devorarlo con los ojos, viendo con la mirada de uno a otro objeto. Después del interrogatorio 12 contestaron a todo lo que yo les sugería y que no siempre convenía con lo contenido en el cartón, 2 resistieron a la sugestión.

30.- Después dos hojas de papel, varias líneas trazadas en esta proporción:



Les presenté las hojas una después de otra. En la primera todas acertaron, en la 2a. casi todas excepto unas tomaron las líneas falaces por más largas.

Todo lo que al presente sé de mis discípulas me sirve para formar hipótesis. Sé las que están retrasadas, las que probablemente me seguirán mejor, las que parecen más inteligentes, las que prometen salud suficiente para poder trabajar y casi podría decir cuales serán las mejores, las que me darán más molestias, las que nunca saldrán de un nivel insignificante, etc. etc.

Ha pasado el año escolar mis trabajos casi siguieron la misma marcha que yo preví después de los primeros días

Prueba de la geometría. -- Para geometría les propuse en ho-
jas policopiadas lo siguiente:

- Problemas -

1) Diga que significa en el triángulo esta igualdad: $a^2 = b^2 + c^2$



2) Trazar sobre la línea A.B. otra que forme con ella un ángulo obtuso:



3) Trace en la circunferencia un radio, un diámetro y una tangente.

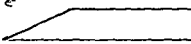


4) De la fórmula de la circunferencia:

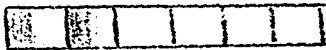
5) De la fórmula del círculo.

6) De la equivalencia de π

7) Como se llama este cuadrilátero:

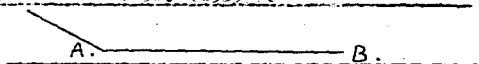


8) Ilumine los $\frac{3}{6}$ de esta figura:



- Respuestas -

Significa que el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos.



$$2 \pi r$$

$$\pi r^2$$

$$3.1416$$

Trapezoid

Los resultados diversos los anoté en la siguiente:

Números de aciertos.

10																			
9																			
8																			
7																			
6																			
5																			
4																			
3																			
2																			
1																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Alumnas.

Calificación.

El escrutinio de los ejercicios precedentes y la --
formación de las gráficas a que conducen ésto, me ponen --
en condiciones de apreciar en detalle los conocimientos y
adelantos de mis discípulas. Reuniendo todas las notas, --
puedo formarme una idea del valor de mi clase. El conjun-
to de mil alumnas según estos datos forma tres grupos cla-
ramente marcados; dos de nivel un poco bajo; temo que no
puedan pasar al nuevo curso; cuatro bastante aventajadas--
y 5 puedo llamar selectas.

De las atrasadas, una es endeble, y muy niña, la o--
tra revela tener muchas preocupaciones fútiles propias de
jóvenes de poca cordura, otras se han desarrollado mucho;
una durante los primeros meses tuvo muy irregular asisten-
cia, últimamente se ha corregido y ha logrado bastante; --
aquella ha permanecido estacionado en talla, pero en cam-
bio su desarrollo intelectual ha aventajado mucho; una --
ha adelgazado de un modo alarmante, mas no revela debili-
dad en su mente, otra es muy afecta a rizarse, pintarse --
y adornarse, ocupaciones que sin duda le restan tiempo a
las lecciones.

Todo esto me demuestra que no siendo el niño ni la --
jóven pura inteligencia, ni un ser cristalizado en una --
forma invariable es necesario aceptarlos con toda su mó--
vil complejidad. El ajuste que es necesario hacer para --
dar a los mejores una instrucción suficiente, para enfren-
nar a todas, para tenerlas con anhelo del estudio para --
plegarse a los estacionamientos imprevistos, o lanzarse --

con vuelos afortunados, no es tarea de momento, sino de siempre. Para esta labor es necesario un contacto constante con cada alumna. He aquí porque he procurado realizar las medidas indicadas, procurando determinar los momentos en que se deben valorar las cualidades de los educandos, exámenes como éstos enseñan en poco tiempo más que algunos años. En cuanto al alumno recibe de esta atención constante que se le dedica, la impresión eficaz de que la enseñanza que se le imparte es ajustada a sus necesidades. El maestro a su vez saborea la dulce satisfacción de ver recompensados así sus trabajos de educación.

Esther Urdía
