de la educación puede construirse un buen programa. Se parte por ejemplo del niño y de sus necesidades: la de alimentarse, la de librarse de las intemperies, la de jugar A partir de la primera se van engarzando series de conocimientos: el niño y la tierra: el cultivo de la tierra; nomenclatura de los útiles del cultivo, idea de los abonos, siembra, conservación de los frutos, animales útiles y dañinos. Y así sucesivamente con las demás ideas matrices. Se parte siempre de una idea general simplicísima, a la más pobre mentalidad: *el niño tiene que comer;* las consecuencias y la enseñanza de los detalles se adquieren por visión directa de las cosas: el pan, el trigo, la planta del trigo, la siembra.

Un mismo punto es considerado desde tres puntos de vista diferentes: la observación primero, la asociación después, y la expresión del conocimiento por último. Veamos un ejemplo: el niño contempla los restos de una combustión, cenizas finas y carbón sin quemar, (observación) se considera lo que es la hulla, de donde viene, se le dan ideas del comercio y de los viajes (asociación); el niño dibuja una briqueta de hulla o una pala y escribe y lee estos nombres (expresión).

El interés y la curiosidad del anormal se estimulan aún por el trabajo, formando parte de un equipo, en el taller, en la granja, en la cría de animales; la parte activa que en ello toma es el mejor incentivo que abre las puertas a la instrucción.

Esta colaboración mútua de los alumnos entre sí, es uno de los resortes de la disciplina: el que se desvía, o incurre en actos censurables, molesta a los demás, se va formando por tanto el espiritu de mutua corrección y de solidaridad.

A la granja escuela se une una clínica de observación médico-pedagógica. Cuando hablemos a continuación del examen y las clasificaciones mentales según hemos visto practicar en Londres daremos una idea de cómo esta clínica trabaja.

AGUAS

Toma de muestra para el análisis químico.

Para tomar una muestra de agua dedicada al análisis químico es preciso tomar ciertas precauciones.

Deberá recogerse en frascos de cristal nuevos o que no hayan contenido más que agua Es conveniente lavarlos previamente con ácido sulfúrico diluido con solución de permanganato en sulfúrico y con agua destilada varias veces. Por último, en el momento de la toma de muestra se pasará varias veces con el agua a analizar Es conveniente también que el tapón sea esmerilado limpiándolo juntamente con el frasco, pero se pueden utilizar tapones de corcho nuevos y de buena calidad. Deben rechazarse las vasijas de gres por alterar la dureza del agua y por la dificultad de conseguir una buena limpieza

Para un análisis corriente son suficientes 5 litros, para uno más completo 6, y finalmente para un análisis escrupuloso o que tenga que determinarse algun elemento contenido en pequeña cantidad son necesarios 10 o más.

Si el agua es de una fuente se toma directamente del chorro. Si se trata de agua elevada con una bomba o de un depósito que hay que abrir una llave, se deja salir gran cantidad antes de recoger la muestra.

A veces es conveniente recoger la muestra a una profundidad determinada del manantial para lo cual hay ingeniosos aparatos de distintas formas, algunos muy sencillos y fáciles de improvisar que captan el agua en la profundidades que se desea A falta de estos aparatos se puede utilizar el siguiente dispositivo: Se atan al cuello del frasco unos alambres que se unen en la parte inferior en donde se cuelga un peso adecuado para arrastrar la botella en el agua con la boca hacia arriba. Del cuello parte un hilo que se sujeta con la mano y otro del tapón que se tira en el momento preciso de haber alcanzado el dispositivo la profundidad que se desea.

Es conveniente tomar la temperatura del agua al mismo tiempo que la del aire y anotar cuantas observaciones se puedan hacer al pie del manantial, como desprendimiento de gases, su olor, aspecto del agua, depósitos, naturaleza del terreno, época de lluvias etc. y las complementarias de las inmediaciones, en especial, la existencia de fábricas cuyos productos o residuos puedan alterar la composición normal del agua, así como depósitos de productos químicos, inmundicias etc.

Recogida la muestra se taparán convenientemente los frascos que llevarán etiquetas claras con expresión del nombre del manantial, pueblo a que pertenece, persona o autoridad que lo remite, fecha de la captación y del envío y determinaciones analíticas que se desean.

M. M. M

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/10/1927, p. 3