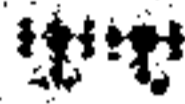


CIENCIA.



Métodos de Enseñanza en Suiza



I

Educación especial de los Ingenieros

IDEAS GENERALES

El siglo XIX fué, sin duda, un siglo verdaderamente maravilloso para los observadores de sus notables evoluciones y desarrollos en todos los ramos del saber humano. Y cuando se examina el adelanto de cada uno de ellos en particular, más admirable aparece el fenómeno del crecimiento rápido de los embriones casi rudimentarios que hasta entonces sólo existían.

Por muchos siglos, en efecto, las generaciones incontables se entregaban el puesto unas á otras sin gran retroceso á veces, ó cuando mucho, con una nueva invención aparecida en uno ú otro rincón del mundo; y no fué sino á principios del siglo XIX cuando la semilla de tan lenta germinación brotara en rápida explosión con numerosos inventos que se sucedían en confusión repentina y aceleradamente, sorprendiendo á los sabios y filósofos de ese tiempo, que apenas se daban cuenta del carácter, de la extensión y de la tremenda energía con que se anunciaba el nuevo fenómeno.

Los primeros fundamentos de esta gran evolución comenzaron á establecerse en el siglo XVII, cuando se iniciaron las ciencias exactas con la medición y mejor explicación de ciertos fenómenos físicos, observándose desde entonces determinada aceleración en el progreso de este fecundo factor del saber humano. Con las invenciones de Watt y de sus contemporáneos y sucesores, al fin del

siglo XVIII y principios del XIX, nuevas y más amplias vías se abrieron y desde entonces apareció la aurora de una nueva civilización. Iniciado el progreso, se hizo rápido y acelerado en todas direcciones y en todos los ramos, produciendo un cambio sorprendente en el régimen de la corriente humana.

Si se investigan profundamente las causas inmediatas de esa sorprendente transformación, se encuentra que dos movimientos sociales fueron los factores fundamentales: uno enteramente moral, la emancipación y libertad del espíritu, que permitió la aplicación de las fuerzas intelectuales á la revelación de las leyes de la naturaleza; y el otro de profunda revolución en las industrias, el descubrimiento de la poderosa energía térmica y su posible é inmediata aplicación con los grandes depósitos de carbón de piedra: enorme almacenamiento de energía en estado latente que, convertida de momento en trabajo útil, desarrolló colosalmente la riqueza, el poder y el bienestar del hombre en forma hasta entonces desconocida.

Y como resultado final de la unión de estas nuevas fuerzas, la inmediata aceleración de todo progreso, la creación de métodos científicos modernos, generadores de nuevas ciencias y de nuevas artes; y como consecuencia natural, la de otras necesidades, de otras aptitudes y de otras profesiones.

Por este fenómeno verdaderamente extra-