

## ÍNDICE

	PÁGINA		PÁGINA
PREFACIO.....	3	Indicaciones sobre el modo de hacer	
Id. de la edición de Londres.....	5	los bosquejos de las lecciones....	13

### PRIMER PASO

OBSERVACIONES PRELIMINARES.....	23	LECCIÓN 12a. La lana.....	39
LECCIÓN 1a. Un canasto.....	26	13a. La corteza.....	40
2a. La aguja.....	26	14a. Un libro.....	41
3a. Un cortaplumas.....	27	15a. Un alfiler.....	42
4a. Una silla.....	28	16a. Un cubo de madera... ..	42
5a. Un reloj.....	29	17a. Un dedal.....	43
6a. El cerdo.....	30	18a. Una llave.....	44
7a. Un lápiz.....	31	19a. Una taza.....	44
8a. La leche.....	32	20a. Un par de tijeras.....	45
9a. Una pluma de ave.....	34	21a. Un pájaro.....	45
10a. El azúcar.....	36	22a. Una naranja.....	46
11a. El pedernal.....	38		

### SEGUNDO PASO

OBSERVACIONES PRELIMINARES.....	47	LECCIÓN 10a. La lana.....	57
LECCIÓN 1a. Un pedazo de goma... ..	47	11a. E agua.....	58
2a. Una esponja.....	48	12a. Un pedazo de cera....	58
3a. Una barba de ballena..	49	13a. El alcanfor.....	59
4a. Un pedazo de vidrio... ..	50	14a. El pan.....	59
5a. Un pedazo de pizarra..	51	15a. El lacre.....	60
6a. Un cuero.....	52	16a. Una barba de ballena..	60
7a. Azúcar de plón.....	56	17a. El jengibre.....	61
8a. Un pedazo de goma		18a. Papel secante.....	61
arábica.....	56	19a. Una vara de sauce....	62
9a. Una esponja.....	57	20a. La leche.....	62

PÁGINA	PÁGINA
LECCIÓN 21a. El arroz..... 62	LECCIÓN 25a. Corteza de encina... 64
22a. La sal..... 63	26a. Un lápiz sin cortar... 65
23a. El cuerno..... 63	27a. Una vela de cera.... 66
24a. El marfil..... 64	28a. Una pluma de ganso. 67

## TERCER PASO

OBSERVACIONES PRELIMINARES..... 68	LECCIÓN 18a. Un corcho..... 94
LECCIÓN 1a. La tiza..... 68	19a. La cola..... 95
2a. El carbón mineral.... 70	20a. Hilo de acarreto.... 95
3a. Un fósforo..... 72	21a. La miel..... 96
4a. Una hoja de rosal... 74	22a. Una margarita..... 96
5a. Un panal..... 77	23a. El escarabajo..... 97
6a. Una mariposa..... 79	24a. Una ostra..... 98
7a. Recapitulación..... 82	25a. Un piñón de pino... 99
8a. La degollación de los inocentes..... 85	26a. Una piel..... 99
9a. Una pluma de ave... 87	27a. Una hoja de laurel... 100
10a. Un real de plata.... 88	28a. Una aguja..... 101
11a. Una semilla de mos- taza..... 89	29a. Una planta y una pie- dra..... 101
12a. Una manzana..... 90	30a. Una campana..... 108
13a. Un vidrio de reloj... 90	31a. Una rueda..... 104
14a. El azúcar sin refinar.. 91	32a. El alcanfor..... 106
15a. Una bellota..... 92	33a. El fuego..... 107
16a. Un pedazo de panal.. 92	34a. Un ancla..... 109
17a. El azúcar refinado... 93	35a. Una balanza ó báscula 110

## CUARTO PASO

OBSERVACIONES PRELIMINARES..... 112	LECCIÓN 15a. El oro..... 137
LECCIÓN 1a. La pimienta..... 113	16a. La plata..... 141
2a. La nuez moscada... 114	17a. El azogue, ó mercurio 143
3a. El macis..... 116	18a. El plomo..... 146
4a. La canela..... 117	19a. El cobre..... 149
5a. El jengibre..... 118	20a. El hierro..... 153
6a. La pimienta de Ja- maica..... 119	21a. El estaño..... 156
7a. El clavo de especia... 120	22a. Comparación de los metales..... 158
8a. El agua..... 122	23a. De los metales en ge- neral..... 159
9a. El aceite..... 125	
10a. La cerveza..... 125	
11a. El vino blanco..... 126	
12a. El vinagre..... 127	
13a. La tinta..... 128	
14a. La leche..... 128	

*De los Metales.*

OBSERVACIONES GENERALES... 130
<i>Conversación sobre los metales...</i> 137

*Historia Natural.*

24a. Una abeja..... 164
25a. Un panal..... 166
26a. Abrigo de las aves... 169
27a. Las plumas; su adap- tación á las necesi- dades de las aves.. 171
28a. El pico de las aves... 173

PÁGINA	PÁGINA
LECCIÓN 29a. El topo—No. 1..... 175	LECCIÓN 34a. De los sentidos..... 191
30a. El to po—No. 2..... 176	35a. El tacto..... 193
31a. Las pieles—No. 1..... 181	36a. La vista..... 195
Las pieles—No. 2..... 182	37a. El oído..... 196
32a. El puerco..... 184	38a. El olfato..... 198
33a. Solubilidad..... 185	39a. El gusto..... 198

## QUINTO PASO

OBSERVACIONES PRELIMINARES..... 200	LECCIÓN 30a. El té..... 251
LECCIÓN 1a. El vidrio..... 201	31a. El lúpulo..... 252
2a. Una vidriería..... 203	32a. El sagú..... 253
3a. El vidrio pintado.... 205	33a. El almidón..... 254
4a. El gusano de seda... 206	34a. Las obleas..... 255
5a. Manufactura de la seda 209	35a. El lacre..... 256
6a. Tejidos de seda..... 212	36a. El papel..... 257
	37a. Las agallas..... 259

*Reino Vegetal.*

OBSERVACIONES PRELIMINARES..... 213
LECCIÓN 7a. El corcho..... 213
8a. La caña..... 219
9a. El carbón de leña... 220
<i>Granos y legumbres—Observacio- nes</i> ..... 221
LECCIÓN 10a. La cebada..... 222
11a. El centeno..... 223
12a. La avena..... 224
13a. El arroz..... 225
14a. El maíz..... 227
15a. El trigo..... 228
16a. Las habas..... 229
17a. El guisante..... 231
18a. Los corintos..... 232

*Frutas y semillas.*

19a. Las ciruelas pasas... 232
20a. El coco..... 233
21a. Las pasas..... 234
22a. El higo..... 235

*Secreciones vegetales.*

23a. El alcanfor..... 236
24a. La goma arábica.... 238
25a. El caucho..... 239
26a. La guta percha.... 242
27a. Los aceites..... 243
28a. El azúcar..... 247
29a. El café..... 250

*Reino Animal.*

<i>Insectos—Observaciones</i> ..... 260
LECCIÓN 8a.—La cera de abejas... 262
39a.—La cigarra..... 263
<i>Conchas—Observaciones</i> ..... 263
LECCIÓN 40a. El caracol..... 265
41a. La lapa..... 267
42a. El caracol marino... 267
43a. La ostra..... 263
44a. Mariscos de dos con- chas..... 269
45a. La almeja..... 270
46a. Nácar ó concha de perla..... 270

*Objetos varios.*

47a. Los huesos..... 272
48a. Las plumas..... 274
49a. La cola..... 277
50a. El cuerno..... 279
51a. La cerda..... 281
52a. El marfil..... 282
53a. El cuero..... 283
54a. El jabón..... 286
55a. La esponja..... 288
56a. El carey..... 289
57a. La barba de ballena.. 291
58a. El coral..... 292
59a. Velas de cera..... 294
60a. La laca..... 295
61a. La mantequilla..... 295

	PÁGINA		PÁGINA
LECCIÓN 62a. El queso.....	296	LECCIÓN 78a. La mica.....	319
63a. El fieltro.....	296	79a. El granito.....	320
<i>Tejidos y sus Materiales.</i>			
Introducción.....	297	<i>Minerales inflamables.</i>	
LECCIÓN 64a. El algodón.....	299	80a. El azufre.....	321
65a. El lino.....	301	81a. El lápiz-plomo.....	324
66a. El cáñamo.....	303	82a. El carbón de piedra..	325
67a. La seda.....	306	<i>Minerales salinos.</i>	
68a. La lana.....	307	88a. La sal.....	328
<i>Minerales.</i>			
69a. La cal.....	308	84a. La sosa.....	322
70a. La alúmina ó arcilla..	309	<i>Artículos Manufacturados.</i>	
71a. El alumbre.....	311	85a. La porcelana.....	333
72a. El esmeril.....	313	86a. Las agujas.....	335
73a. El ágata.....	314	87a. Los clavos.....	337
74a. La piedra pómez.....	315	88a. Los cuchillos.....	338
75a. La pizarra.....	315	89a. Las tijeras.....	340
<i>Minerales arenosos.</i>			
76a. La arena y la piedra arenosa.....	316	90a. Las plumas de acero..	340
77a. El vidrio.....	318	91a. El zinc.....	341
		92a. El latón.....	343
		93a. Los alfileres.....	344
		94a. El peltre.....	346
VOCABULARIO.....	348		

## LECCIONES DE COSAS

### INDICACIONES SOBRE EL MODO DE HACER LOS BOSQUEJOS DE LAS LECCIONES

NADA contribuye tanto al buen éxito de la enseñanza como la preparación anticipada de la lección que va á dar el maestro á sus discípulos. El impulso que ha recibido recientemente la educación popular, al paso que ha llamado la atención pública hacia la importancia de este punto, ha servido para hacer más palpable el abandono en que se le ha dejado hasta el presente. Este hecho y las dificultades con que se tropezó en los primeros ensayos del nuevo método, indican la conveniencia de hacer algunas sugerencias tanto á los maestros como á los estudiantes, para ayudarles en esta parte de su trabajo y hacerles formar de él una idea más completa.

La experiencia enseña diariamente que una lección que no se ha preparado de antemano, ó, en otros términos, una enseñanza improvisada, tiene forzosamente que ser vaga, difusa y superficial; y por otra parte, que una lección bien preparada se da con claridad, precisión y buen efecto.

Si con todas las ventajas de una inteligencia bien ejercitada encuentran las personas que instruyen á los