

*Sr. D. Ramon Mesonero Romanos.*

# REVISTA

DE LA ENSEÑANZA

DE LOS SORDO-MUDOS Y DE LOS CIEGOS,

PERIÓDICO MENSUAL

PUBLICADO

**POR D. JUAN MANUEL BALLESTEROS,**

SUB-DIRECTOR Y JEFE DE ENSEÑANZA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS  
Y DE LOS CIEGOS,

**Y POR D. FRANCISCO FERNANDEZ VILLABRILLE,**

*primer profesor en las clases de Sordo-mudos y único en la de Ciegos en el mismo  
establecimiento.*

NUM.º 2.º

**MADRID:**

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y CIEGOS.

**1851.**





## ENSEÑANZA DE CIEGOS.

Si Valentin Haüy fué el primero que concibió en Francia el pensamiento de abrir una escuela en que los ciegos recibiesen una enseñanza adecuada á sus necesidades, y si ya dió á la prensa algunas ideas sobre este ramo importante de educacion, á el doctor Guillié, médico y director despues de Haüy del naciente instituto de Paris, pertenece la gloria de haber reducido á cuerpo de doctrina toda la enseñanza de los ciegos, recopilando todos los procedimientos empleados para instruirlos y haciendo de ellos una esposicion analítica, á la que sin embargo da el modesto titulo de *Ensayo*.

Las ideas fundamentales en que debe apoyarse toda la enseñanza de los ciegos se hallan consignadas en esta obra, de la que se insertan en esta *Revista* algunos artículos, y tanto por esta circunstancia, como para dar á conocer el método de Mr. Guillié, conviene hacer aqui de su ensayo una breve exposicion.

Este tratado, dice, le dividiremos en tres partes; la primera constará de cinco capitulos, que contendrán las consideraciones generales sobre el espíritu y caracter de los ciegos; la segunda, de dos, y la consagraremos á dar á conocer los ciegos que se han distinguido en las ciencias y en las artes; en fin, la tercera, compuesta de 22 capitulos divididos en dos secciones, la destinaremos para dar á conocer especialmente los procedimientos empleados por el instituto, y las diferentes modificaciones que han sufrido hasta nuestros dias. Me creeré muy dichoso si consigo el fin que me propuse al escribir este ensayo. No he procurado formar un tratado puramente especulativo ni una novela sobre la instruccion de los ciegos; lo que únicamente deseo es ofrecer á aquellos, que no han tenido la dicha de ser educados, los medios de serlo en el seno de sus familias. Ambiciono

tambien dejar un manual práctico para esta desgraciada clase de la sociedad, con el que cualquiera persona de un talento regular pueda conseguir sin mucho trabajo resultados muy preciosos para un alma sensible, y acomodarlos á la posicion social y á la inteligencia de cada uno de estos desgraciados; para esto bastará la constancia de parte del maestro, y esta se encuentra naturalmente colocada en el corazon al lado de las virtudes benéficas. ¿Qué muger piadosa ó qué madre carecerá de paciencia y de industria junto á uno de estos desgraciados niños á quien presta sus cuidados, para darle una segunda y mejor existencia? En fin, he querido probar por resultados de una larga esperiencia, que puede instruirse á los ciegos en algunas ciencias y artes, tan bien como á los demás hombres; que tienen disposiciones, que pueden desarrollarse por métodos que les son particulares, y que finalmente pueden, con el auxilio de varias profesiones mecánicas á que se dediquen, proveer ellos mismos á sus necesidades.

Lejos de procurar que los medios de que nos servimos sean un secreto, quisiéramos que se conocieran en todas partes donde hay ciegos, no haciendo en esto sino cooperar á las miras benéficas del gobierno.

En el dia vemos ya satisfechos, en parte, nuestros votos, pues se han creado en diversos reinos varias escuelas montadas sobre los mismos principios que la nuestra y por el mismo plan de enseñanza que nos han pedido. ¡Venturosos niños! podemos decir con toda confianza en el dia á los ciegos ¡Vosotros sereis consolados! Ya no sereis, como en otro tiempo, mal mirados de vuestros semejantes, ni considerados como seres degradados en la sociedad: dejó de existir la cruel escepcion que os separaba del resto de los hombres; se han reparado los estravios de la naturaleza, y ya no se os afeará mas la infelicidad y desgracia de vuestro nacimiento. En prueba de esto vemos abrirse la benéfica mano de mu-

estas personas generosas que se esfuerzan en crear medios para instruirlos, y haceros honrados y buenos cristianos; pues llegaron á conocer cuán desesperada seria vuestra situacion, sino estuviera sostenida y animada por el consuelo que la religion prodiga mas particularmente á los que padecen. ¡Ah! ¡Cuán culpables seriais si fueseis ingratos á tantos beneficios! No olvideis jamás este noble pensamiento de vuestros bienhechores, y pensad que una conducta opuesta á sus piadosos deseos, seria el mayor ultrage que podriais hacer á su memoria.

En cuanto á mí, depositario de esta preciosa tradicion, me felicito diariamente de haber sido llamado á cooperar á tan buena obra, y me complace en pensar que, cuando no exista de mí sino una fria ceniza, conservareis entre vosotros, mis queridos hijos, la memoria del que consagró su vida á vuestra dicha y prosperidad.

Tal es el plan que se propone Mr. Guillié en su interesante obra para la instruccion de los ciegos. Otras varias hay escritas por autores franceses que deben ser consultadas por los que deseen imponerse en esta enseñanza. Tales son la que escribió Mr. Dufau, actual director del instituto de ciegos de Paris, la que con el titulo de Ensayo, es sin embargo un verdadero curso de instruccion fisica, moral é intelectual, y tambien el interesante librito de Madama Niboyet, titulado *de los ciegos y su educacion*, obra que fué premiada por la Sociedad de la moral cristiana.



# CURSO DE INSTRUCCION DE UN SORDO-MUDO

DE NACIMIENTO,

POR R. A. SICARD

(Traducido por J. M. B.)

## CAPITULO VII.

Décimo medio de comunicacion. Teoría de las cifras indicadoras de los elementos de la proposicion.

Todos los elementos del lenguaje que sirven para manifestar el pensamiento y que pueden formar la proposicion y toda la contestura de la frase, están ya conocidos, y su uso se ha determinado. Los signos indicadores se han hallado ya sin duda; pero nuestro entendimiento estaba demasiado ocupado en las primeras lecciones, cuando dimos la de las cifras que distinguen el sujeto de la cópula, el complemento, de cualquiera otra palabra. Volvamos á la teoria de las cifras; sin este medio no podemos dar un paso. Cuando nos servimos de ellas para caracterizar el sujeto, el artículo y el verbo, las mismas indican el papel de cada elemento de la proposicion; son puros signos de que nosotros no señalamos mas que la forma. El orden que los números cardinales están destinados á designar, por la naturaleza misma de su valor propio é individual, no entraba para nada en el que ellos tenían entonces para nosotros. Pero cuando habíamos aprendido la numeracion, nuestras ideas sobre las cifras, destinadas á distinguir los cinco elementos de la frase, tomaron otro caracter, sobre todo, cuando añadimos á la idea de cada número principal, la del rango y orden, y que en quinta Massieu no vió ya cinco, sino uno tomado en el número 5 y el último de los cinco. No fué facil hacerle ejecutar esta distincion esencial, fué necesario para esto hacer marchar de-

frente de nosotros cinco discípulos, escribir en el encerado el nombre de cada uno en el orden de su lugar relativo; escribir *primero* encima de cada nombre y, á medida que cada uno comenzaba y continuaba su marcha, escribir encima de la unidad *primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, etc.*, y añadir encima las cifras 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º.

Así es como yo daba á Massieu la idea de orden y de rango de que yo tenía necesidad para la lección que le quería dar.

Recurrí á los procedimientos que nos habían servido para formar de una manera sucesiva la primera proposición, y enseñé á Massieu, que para espresar el pensamiento del modo que es concebido, era necesario tener una sola que pudiese presentar á la vez un objeto y una de sus modificaciones. Esto era lo que le ofrecía un nombre en el cual veía un adjetivo escrito en el intervalo que se podía dejar entre las letras que componen el mismo nombre, como en el cuadro siguiente:

#### P R A O P J E O L

Esto era á la vista de Massieu un solo cuadro, y en algun modo una simple imagen, ó si se quiere, una imagen, pesada, reflejada; una cualidad vista en un sujeto, afirmada de él; el resultado de la comparación de una cualidad y de un sujeto y por consiguiente un juicio ó una afirmación; un juicio manifestado, comunicado, puesto ó sentado á la vista de otro; en fin, una *proposición*, una proposición manifestada en una sola palabra. ¿Con qué cifra sería necesario señalar esta imagen manifestada? Sin duda con la cifra 1; y con qué cifra, si se la puede descomponer, por mas simple que sea y quitarla al menos mentalmente la cualidad que de ella es afirmada? Aun de la misma cifra 1; porque no se multiplica la imagen descomponiéndola. Pero esta cifra 1 escrita por encima del objeto, es otra cifra diferente de la de la cualidad? De ningún modo, pues que la cualidad que no puede existir fuera del objeto, no hace dos con el objeto. Por el procedimiento siguiente es por el que se lo hice entender á Massieu.

<b>P</b>	:	<b>A</b>	:	<b>P</b>	:	<b>E</b>	:	<b>L</b>
:		:		:		:		
:		:		:		:		
<b>r</b>		<b>o</b>		<b>j</b>		<b>o</b>		

Esta separacion demostraba á Massieu que estas dos palabras, que confundia reunidas con una cifra para no hacer de ellas mas que una sola, no formaban mas que un todo; un solo pensamiento á cuya expresion no faltaria, si era posible, mas que un signo simple como ella misma, y desde este momento Massieu se acostumbró á no ver jamás la cualidad separada del objeto, y por consiguiente el adjetivo separado del nombre en el espíritu como lo estaba en este cuadro.

Se preservó para siempre, con auxilio de este procedimiento, que no presentaba por dos palabras escritas la una en la otra mas que una sola cifra, del lazo que se le tendria sin cesar en lo sucesivo por la separacion del sujeto de la cualidad. Aprendió en este instante á no contar jamás sino por uno el nombre y el adjetivo, como el espíritu, antes de la práctica tan dichosa de la abstraccion, no contaba mas que por uno el objeto y todas sus maneras de ser.

A todas estas líneas que se refieren á los huecos abandonados por las letras que se vian para formar el adjetivo, hice suceder, en otro procedimiento, una sola línea que fué reemplazada, ó traducida en sí misma por nuestra palabra *cópula* ya conocida, y esta palabra tuvo la cifra 2 como característica. Esta era la cifra que se presentaba á consecuencia de la que acabábamos de emplear poco antes.

La frase pasiva tuvo las mismas cifras, por consiguiente la cifra 3 cuando se redujo á una sola palabra, la cual fué el complemento de la proposicion activa y el objeto de su verbo.

El verbo formado de una cualidad activa y del verbo *ser* tuvo dos cifras como que servian para dos fines; para enunciar una cualidad en su primera parte y para esta tenia la cifra del sujeto, como *rojo* tenia la cifra de la palabra *papel*; y la cifra 2 en su segunda parte pues que esta terminacion era el verbo. Era muy sencillo que la frase activa, con su



complemento, tuviese encima de sus elementos componentes las cifras siguientes: 1. 2. 3.

Estas cifras ó números indican: el primero, el sujeto; el segundo, la cualidad, que es la primera parte del verbo activo; el tercero, la terminacion del verbo activo que no es otra cosa que el verbo *ser*; el cuarto, el complemento del verbo, ó como dicen los latinos y algunos modernos, el régimen ó el caso del verbo.

No resta mas que la preposicion sobre la cual escribimos 4, y su complemento ó régimen marcado con la cifra 5; el adverbio que sustituye á la preposicion y á su complemento debe pues tomar las cifras de ellas.

Tal es la teoria de las cifras con cuyo auxilio la construccion mas embarazosa no puede tener la menor dificultad para el sordo-mudo.

Tal es la *dichosa* teoria de las cifras, disimúleseme el repetirlo. ¿Cómo me contendria sin dejar brillar mi alegría? No es á esta invencion tan simple á la que son debidos los dichos resultados de que todo Paris es testigo, en mis lecciones? Solo á la teoria de las cifras es á la que es necesario atribuir, no solamente la perfecta inteligencia que adquieren en tan poco tiempo los sordo-mudos del mecanismo de la frase, sino aun la facilidad que tienen de manifestarse casi tan bien, tan exactamente, como los que hablan. Esta teoria es la que asigna á cada palabra su valor relativo en la *proposicion*; la que enseña á distinguir el sujeto del objeto de la accion y cual sea su lugar en la frase. Enseña además á no confundir el complemento indirecto con el directo y que no señalando nunca las palabras sino cuando tienen un valor y que representan las ideas, no permite confundir con ellas las simples conjunciones pues que no hay cifras para ninguna de ellas. La teoria de las cifras es la que hace marchar siempre la lógica al lado de la gramática, haciendo considerar las palabras menos que á las cosas; las partes constitutivas de la frase menos que á los elementos de la proposicion; el nombre menos que el sujeto; el adjetivo menos que el artículo; el régimen del verbo menos que el complemento de la proposicion; la preposicion y su régimen menos que una proposicion secundaria dependiente de una proposicion principal. A favor de esta teoria de cifras, es como el sordo-mudo adquirió el hábito de considerar mas bien los pensamientos que

as expresiones, mas bien las ideas que las palabras, y que tuviera este tacto seguro que distingue lo que es esencial de lo que es accesorio y si la construccion podrá algunas veces ser irregular, siempre estará subordinada la gramática á la lógica, ó mas bien el sordo-mudo vendrá á ser gramático, porque la teoria de las cifras le habrá hecho lógico. Si esta teoria produce tan dichosos efectos, se confesará que debe ser permitido á su inventor revelar las ventajas, sobre todo cuando ha sido testigo tantas veces de toda la insuficiencia de los antiguos medios de comunicacion que no eran ayudados de este. El sordo-mudo llegaba sin duda con estos medios á escribir bajo el dictado de signos todo lo que le era propuesto. Su memoria retenia con una facilidad extrema todos los objetos de instruccion, las preguntas y respuestas. Pero cuando era necesario responder á una pregunta nueva, cuando era preciso dar una respuesta que no hubiese sido comunicada, el sordo-mudo no tenia para escribirla mas que palabras desunidas y formaba una reunion estraña de espresiones incoherentes. Se necesitaba hacerle una pregunta y no contestaba nunca mas que la palabra principal, y no puedo yo olvidar que una dia un sordo-mudo cuyos progresos habian sido mil veces admirados en una escuela donde la teoria de las cifras no era conocida, interrogado sobre una comision de que se le habia encargado, escribió la respuesta siguiente: *Cauderan, paquete, llevar, mitio*. Era necesario adivinar lo que queria decir: y he aquí que era necesario imaginar despues las relaciones que tenia este jóven con un tio que vivia en uno de los barrios de Burdeos:

*Yo voy á Cauderan á llevar este paquete á mi tio.* Y este discípulo estaba entonces en Burdeos, adonde habia sido enviado con su familia despues de un curso de instruccion de 10 años. Se devolvió á sus padres, diciéndoles que su educacion estaba completa, que nada mas habia que enseñarle; y esto es muy cierto.





## INSTRUCCION DE CIEGOS.

## ARTICULO VII.

Hasta la época en que M. Weissembourg de Manheim publicó las cartas en relieve, las lecciones de geografía que se habían dado á los ciegos, eran puramente orales; por cuya causa habían hecho tan pocos progresos en este género de estudio. Los primeros ensayos de M. Weissembourg no fueron muy felices. Comenzó por hacer grabar en relieve sobre una plancha de la magnitud de las cartas ordinarias, las principales divisiones de Europa, con la esperanza de que podría hacer imprimir estas cartas como se imprimen los libros; pero los grandes espacios ó vacíos que resultaban impidieron el efecto de los rasgos, y viendo defectuoso su proyecto, tuvo que abandonarlo casi tan pronto como lo concibió.

El segundo ensayo consistía en estender sobre todas las líneas iluminadas, granos ó perlas de vidrio del color de la iluminación, fijarlos en ellas por medio de un hilo que los atravesaba, y se cosía á la misma carta: pero estas perlas ó se rompían ó no se mantenían en una relación directa con las líneas subyacentes.

En seguida substituyó á las perlas de vidrio, una felpilla ó cordoncillo afelpado que engrudaba antes de coserla. De este modo con grandes dispendios, hizo cartas que escitaron mas curiosidad que interés, de las que se habló mucho en su tiempo: los mares y los ríos estaban representados en ellas por espejos cortados con mucho arte, y las diferentes comarcas eran distinguidas por arena de diferente granulación; los pueblos se conocían por unos clavos de cobre con la cabeza redonda, pero de distintos gruesos; mas el continuo

frotamiento hacia desaparecer la arena, y por poco que se tocase á estos mapas, la degradacion era considerable: de modo que no eran de ninguna utilidad para los de vista que no llegaban á conocer de qué uso podian ser.

Este sabio ciego no tardó mucho en apercibirse de la insuficiencia de este procedimiento, no obstante los elogios que se le prodigaban, y se dedicó á buscar medios mas durables y menos defectuosos. He aquí cuál fué la idea en que se fijó:

Hizo engrudar mapas ordinarios sobre una tela fuerte bien engomada, como se practica para las cartas que se pliegan y se meten en las carteras portátiles: hizolas bordar á cadeneta, y pudo, empleando seda de diferentes colores, marcar bien todas las divisiones y accidentes geográficos del territorio.

Tales eran los mapas ó cartas geográficas de los ciegos, cuando el inventor de las de que nos servimos en el día, concibió usar el hilo de hierro para las divisiones que se habian hecho con las perlas, la felpilla ó las diferentes bordaduras. Hé aquí como se procede á la confeccion de estos mapas tan sólidos como útiles. Se pega en un carton grueso la carta que se quiere preparar, y en seguida se encola sobre todas las partes que se quieren hacer aparentes, el hilo de hierro bien recocido, facil de doblar y envuelto en papel de seda, semejante al de que se sirven las modistas para armar ó montar los sombreros de las señoras; esta encoladura se hace fácilmente con el auxilio de un pequeño pincel y la aglutinacion del hilo de hierro sobre la carta queda muy sólida por medio del papel de que está rodeado. Las circunvoluciones que tenemos que dar á este hilo de hierro, se hacen muy exactamente con tenazas muy finas, teniendo cuidado de presentarle muchas veces sobre las líneas iluminadas, á fin de asegurarse de la exactitud de las relaciones ó correspondencias que debe guardar; se corta este hilo de hierro en pedazos, mas ó menos largos, segun lo indica el trabajo; pero evitando las frecuentes secciones, porque tienen el inconveniente de dejar



puntas que rompen el papel de encima, ó que comprimidas por los dedos del discípulo, pueden arañarla. Las ciudades y las islas se indican en ellos por clavos de cabeza semiesférica de diferentes magnitudes que se fijan clavándolos en el carton, el cual debe ser muy grueso para que las puntas no le pasen.

Hechas las cartas de este modo, bastarian para llenar las primeras necesidades de los ciegos; pero serian desagradables á la vista y de un uso penoso para los de vista, que no podrán reconocer las partes encubiertas ó desfiguradas por la cola y por esto se cubre esta primera carta con otra semejante en un todo: se quitan rascando con un cuchillo, todas las rugosidades que la cola ú otros cuerpos estraños hubieran podido dejar en el carton; se la empasta en todas sus partes, y se procede á la encoladura de la segunda carta que ha sido igualmente empapada de una ligera capa de cola. Luego se apoya esta sobre el centro, y mientras que otra persona levanta los bordes, se pasa ligeramente un trapo del centro á la circunferencia. Esta operacion debe hacerse lo mas pronto posible, para evitar la desecacion del papel, é impedir la formacion de bolsitas, lo que sucede cuando la compresion no se ha hecho circularmente y con prontitud. Concluida la aplicacion total de la carta se hacen presiones parciales sobre los hilos de hierro, para que el papel hundiéndose de todos lados, deje las divisiones manifestas y bien coordinadas; esto se hace mas fácilmente cuando el papel está húmedo que puede ceder á la presion de los dedos; cuando el mapa es complicado, como el de Asia, por ejemplo, es necesario que varias personas á la vez compriman los hilos de hierro, para no dar lugar á la carta para secarse. Concluido este primer trabajo quedan todavia arrugas en el mapa; pero haríamos mal en quererlas quitar, porque se abriria mas adelante, si el papel quedase muy estirado. Se la coloca inmediatamente despues en una prensa de tornillo: ó bien sila

prensa que hay no es muy ancha, podemos poniendo la carta sobre una mesa bien lisa, cubrirla de un bayeton espeso y cargarla con una tabla ó piedras á fin que en secándose conserve bien las formas que se la han dado.

La dejaremos en la prensa por cinco ó seis dias, al cabo de los cuales la sacaremos perfectamente seca, y luego se la barniza con un pincel muy fino con el barniz blanco con el espíritu de vino, á fin de evitar que con la humedad de los dedos se rasgue al papel.

Preparadas las cartas de este modo son de un uso muy seguro para los ciegos, y muy cómodas para los maestros que pueden leerlas con facilidad. Sin embargo, cuando nos estendemos mucho en las divisiones y cortaduras resulta confusion: lo que nos há obligado á renunciar al uso de los mapas por departamentos, porque siendo los límites generalmente muy semejantes, no podian ser bien apreciados. Nós servimos de la division por provincias, indicamos por las divisiones parciales, el número y la situacion relativa de los departamentos que tiene cada provincia. No hemos hablado en este capítulo de las esferas, globos y planisferios de nuestro uso, porque siendo igual el procedimiento que los apropiamos, seria cansar con repeticiones inútiles.

---

## TEORIA DE LOS SIGNOS.

### (*Conclusion.*)

Se dirá: con sistema semejante el número de ideas simples quedará infinitamente reducido.

No hay duda; ¿pero qué importa? si el hombre salvaje, si el sordo-mudo no tiene un círculo mas extenso, ¿quereis darle el vuestro? ¿quereis llevarle bruscamente á el punto en que os hallais, con la ayuda de la experiencia de los siglos,

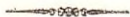


cuando es menester hacerle recorrer sábia y lentamente el camino de que vuestro falso sistema no le haria conocer mas que los dos estremos? Pero este círculo tan estrecho, con vuestro socorro sabrá bien pronto el mudo agrandarle y prolongar sus radios. ¡Qué medios no habrán de fecundar estas ideas aprendiendo el arte de combinarlas? A vosotros toca el suministrar los nuevos signos que fijarán los resultados que se han de obtener. Sois para él depositarios de todos los signos inventados para todas las combinaciones. Ah! en la sábia economía con que los habeis distribuido en proporcion de su necesidad, ¡cómo no habeis de enriquecer su memoria donde todo debe clasificarse con orden y método! Nunca entrará una idea falsa, porque todos los signos se le darán a propósito, y que uno solo que se equivoque, ya no se admitirá. A las ideas simples sucederán las complexas, que serán simples á su vez, relativamente á las mas compuestas. ¿Quién no se sorprende de la rigorosa exactitud de las definiciones de Massieu, uno de mis discípulos, de su prodigiosa manera de inventar los procedimientos para hacer entender las ideas mas abstractas, de su descontento á la mas ligera imperfeccion que halla en una lengua cuando la compara á la suya ó á otra menos imperfecta que la nuestra? ¿Quién se estraña si en una leccion pública, prefiere la lengua inglesa que no dá, ni género, ni número á los adjetivos, y que en el orden de la frase, coloca antes los nombres.» Las formas y los colores no tienen sexo» me dice él, é inmediatamente escribió muchos nombres, todos de objetos diferentes, todos de forma semejante; y en los intervalos de las letras, en caracteres propios para abrazarlos todos, escribió en otros mas gruesos el adjetivo que manifestaba su forma comun. Tales serán las ventajas de esta forma de instruccion, todas las veces que se proceda á la invencion de los signos, segun la generacion de las ideas, como el entendimiento procede siempre en el principio de la educacion.

Imitad á la naturaleza, haced recorrer en el orden mismo de su generacion, el cuadro de todas las ideas que pueden ser del dominio de la inteligencia menos ejercitada, desde las ideas *sensibles*, que son el primero, y quizá el solo esfuerzo de que es capaz el hombre quitado de todo medio de comunicacion, hasta la ideas mas abstractas, que todas son puras creaciones de su entendimiento. Recorriendo con

el sordo-mudo, todos los anillos de la cadena del pensamiento, vereis como las ideas han debido preceder necesariamente á la invencion de los signos, y como estos á su vez, han debido servir para aumentar la provision de las ideas, favoreciendo sus diversas combinaciones; y esto os preservará de la peligrosa impaciencia de comunicar la ciencia de los signos, antes de haber ejercitado á vuestros discipulos en las combinaciones intelectuales. Aprenderéis en fin, que cuando querais formar un sordo-mudo, entreis á despejar con él los áridos paises de la inteligencia donde no se halla una sola huella del pensamiento: estos vastos espacios entre las sensaciones y el razonamiento, intervalo inmenso, que es menester saber sembrar de ocasiones y de necesidades, que son el solo medio de dar lugar á todas las ideas de toda especie y á los signos correspondientes que harán nacer estas necesidades y estas ocasiones. Despues de estas reflexiones sobre la invencion de los signos, se puede juzgar á qué se reducirían los adelantamientos, no trayendo á este género de enseñanza otro saber que el conocimiento material de los procedimientos, otro talento que la imitacion mecánica de los signos, ni otra filosofia que la de la escuela.

Con el presente artículo termina la série de los que nos habíamos propuesto insertar, siguiendo á Sicard y otros autores; y no ciertamente porque no haya que decir sobre este importante asunto, sino porque acompañando á esta *Revista un diccionario usual* en que los signos de los sordo-mudos se describen reducidos á la práctica, se puede muy bien suprimir la teoria, para en vez de ella dar lugar á otras materias no menos importantes.







Vol. 2. - Donce.



## FRAY PEDRO PONCE DE LEÓN,

*primer maestro de los sordo-mudos.*

Hay hombres que no dejan en pos de sí el recuerdo de una vida brillante á la que que sigan despues de la tumba los pomposos rumores de la fama. Viven modestamente, consagran su existencia toda á una obra de caridad, mueren en el silencio y la obscuridad, y nadie se acuerda de ellos hasta que alguna vez amiga revela su existencia, marcada con la distincion del talento y la pureza del caracter.

Uno de estos hombres benéficos y modestos fué aquel que inventó el arte admirable que, reparando un error de la naturaleza, restablece al sordo-mudo en todas las prerrogativas de la humanidad.

Existian hacia muchos siglos millares de sordo-mudos considerados como idiotas y, cuando mas, como unos seres dignos de piedad: privados enteramente de los beneficios y consuelos de la religion, vivian en el seno de una sociedad civilizada, sin participar de ninguna de sus ventajas. Pero hubo un hombre al fin que con ánimo generoso destruyó la barrera que la privacion de un sentido elevaba entre el sordo-mudo y el resto de los hombres, que creó el primero un método para instruirlos, que desvaneció las preocupaciones que contra ellos existian, y este hombre fué un español, el monge benedictino *Fray Pedro Ponce de Leon*.

Este varon esclarecido fué monge profeso del monasterio de Sahagun: pasó casi toda su vida en el de S. Salvador de Oña, donde falleció en Agosto de 1584. Era de una vida ejemplar, y tanto que entre los mismos monges era costumbre designarle con el nombre de el *venerable* y todos los bienes que la práctica de su arte le proporcionaba los destinaba á



obras piadosas. Prueba de ello es la capellania que fundó en dicho convento de Oña en 24 de Agosto de 1578, cuya escritura de fundacion es una de las pruebas mas auténticas del mérito y de la humildad cristiana del venerable padre Ponce.

Yo Pedro Ponce, monge de esta casa de Oña, dice, he adquirido curttando y cercenando de mis gastos, y por mercedes de señóres y limosnas é buenas voluntades de señóres, de quienes he sido testamentario, é bienes de discípulos que he tenido; á los cuales, con la industria que Dios fué servido de mandar en esta santa casa, por méritos de el señor San Juan Bautista, y nuestro Padre San Lñigo, tuve discípulos, que eran sordos y mudos á nativitate, hijos de grandes señóres é de personas principales, á quienes mostré hablar, y leer, y escribir, y contar, y á rezar, y ayudar á misa y saber la doctrina cristiana, y saberse por palabra confesar, é algunos latin, é algunos latin y griego, y entender la lengua italiana, y este vino á ser ordenado y tener oficio y beneficio por la iglesia, y rezar las horas canónicas; ainsí este, y algunos otros vinieron á saber y entender la filosofia natural y astrologia; y otro que sucedia en un mayorazgo é marquesado, y habia de seguir la milicia: allende de lo que sabia, segun es dicho, fué instruido en jugar todas armas, é muy especial hombre de á caballo de todas sillas. Sin todo esto fueron grandes historiadores de historias españolas y estrangeras; é sobre todo, usaron de la doctrina, política y disciplina de que los privó Aristóteles.

De este notable documento se infiere no solo la cristiana modestia de Ponce que, despojándose de todo el mérito de su invencion, le atribuye á los santos protectores del monasterio, sino lo que es mas todavia, la grande perfeccion á que el buen religioso elevó el arte ya en su mismo origen, pues desde entonces hasta el día y en los colegios mas acreditados de Europa y á pesar de los adelantos de la instruccion, nadie ha hecho mas progresos con los sordo-mudos que los que por documentos irrecusables consta hizo el P. Ponce con sus discípulos.

Atestiguan además el mérito y la invención de el P. Pedro Ponce otros varios autores, algunos contemporáneos. El P. Yepes, cronista de la orden de San Benito; Francisco Valles en su *Filosofía sagrada*, cap. 3; Ambrosio de Morales en sus *Antigüedades de España*; Feijoo, Nicolás Antonio, el abate Andrés, Hervás y otros.

Valles dice así: No es orden natural que primeramente se aprenda á hablar y después á escribir: se practica así, porque es mas fácil; pero que se pueda hacer lo contrario, lo ha mostrado Pedro Ponce, monge benedictino y amigo mio, que (¡cosa admirable!) enseñaba á hablar á los mudos, no con otro arte sino instruyéndolos primeramente á escribir, indicándoles con el dedo las cosas que correspondian á la escritura: después enseñaba los movimientos que en la lengua correspondian á las letras, y como con los que oyen se empieza por el habla, así con los mudos se empieza por la escritura.... los que no tienen oído logran la noticia de las cosas sagradas: y de esto soy testigo en los discípulos de mi amigo nombrado. »

A este brillante testimonio de Valles debe agregarse el de Ocampo que, citando á Ambrosio de Morales, se expresa en estos términos:

Otro insigne español de ingenio peregrino y de industria increíble, si no la hubiéramos visto, es el que ha enseñado á hablar á los mudos con arte perfecta que él ha inventado; y es el padre frai Pedro Ponce, monge de la orden de San Benito, que ha mostrado á hablar á dos hermanos y una hermana del Condestable, mudos; y ahora muestra á un hijo del Justicia de Aragón. Y para que la maravilla sea mayor; quédanse con la sordedad profundísima que les causa el no hablar. Así les habla por señas ó se les escribe, y ellos responden luego de palabra, y tambien escriben muy concertadamente una carta ó cualquiera otra cosa. Uno de los hermanos del Condestable se llamó Don Pedro de Velasco, que haya gloria: vivió poco mas de veinte años, y en

esta edad fué espanto lo que aprendió; pues además del castellano, hablaba y escribía el latín, casi sin solecismos. Y porque se goce mas particularmente esta maravilla, y se entienda algo del arte que se ha usado en ella y quede por memoria, pondré aquí un papel que yo tengo de su mano. Preguntó uno delante de él al padre frai Pedro Ponce, cómo le habia comenzado á enseñar la habla: él dijo al señor Don Pedro lo que se le preguntaba; y él respondió de palabra primero, y despues escribió así: sepa usted que cuando yo era niño que no sabia nada, *ut lapis*, comencé á aprender á escribir primero las materias que mi maestro me enseñó, y despues á escribir todos los vocablos castellanos en un libro mio, que para esto se habia hecho. Despues *adjurante Deo*, comencé á deletrear, y despues á pronunciar con toda la fuerza que podia, aunque se me salió mucha abundancia de saliva. Comencé despues á leer historias, que en diez años he leído historias de todo el mundo, y despues aprendí el latín, etc.

Resulta, pues, que la enseñanza de sordo-mudos llegó desde su mismo origen en España á la mas alta perfeccion, y solo es de lamentar que no nos haya quedado el excelente método del P. Ponce. Es indudable que este le escribió y algunas veces se ha pretendido encontrar sus preciosos manuscritos; pero hasta el dia, tan incierta como escasa es la noticia que de ellos tenemos.

Castañiza que murió en 1598, segun el epitafio sepulcral que refiere Yepes en la historia de la vida de San Benito, dice:

Pedro Ponce, monge profeso de Sahagun, por industria enseña á hablar á los mudos, diciendo el gran filósofo Aristóteles que es imposible: y ha descubierto por verdadera filosofia la posibilidad y razones que hay para ello, y lo dejará bien probado en un libro que de ello tiene escrito: y lo que mas admira es, que no pudiendo oír humanamente, los hace oír, hablar y aprender la lengua latina con otras, escribir y pintar y otras cosas, como es



buen testigo D. Gaspar de Gurrea, hijo del Gobernador de Aragon discípulo suyo y algunos otros.

Este libro que, segun Castañiza, tenia escrito el P. Ponce es sin duda el mismo que con el titulo de *Doctrina para los mudos-sordos* se halló en una biblioteca de un convento de Castilla y fue incluido en los inventarios que de estas bibliotecas se enviaban á la de las Cortes, para que el diputado bibliotecario D. B. J. Gallardo eligiese lo que mejor le pareciera. Este manuscrito le llamó, como era natural, la atencion y le hizo reconocer en 1814 por su amigo D. Manuel Flores Calderon el que le copió casi á la letra la obra del P. Ponce, pero desgraciadamente esta obra pertenece á uno de esos extravíos de libros que el Sr. Gallardo ha padecido y de los que perpétuamente se lamenta. Todo cuanto se ha dicho despues respecto á haberse hallado la obra de Ponce, carece de fundamento.

De todo lo dicho se infiere que á la España pertenece la gloria de la invencion del arte de instruir á los sordo-mudos y que todos los hombres ilustres que de ella se han ocupado, no han hecho mas que seguir las huellas del inmortal Ponce de Leon, de Bonet, Carrion, Pedro de Castro y Pereira, y sin embargo nada es mas frecuente que oir nombrar al abate de L' Epeé como el inventor de un arte tan maravilloso. Los franceses, injustos con los demás cuando se trata de realzar sus propios hechos, son los que han fomentado esta creencia. Cuando ellos toman por su cuenta una cosa hallada en otro pais, la tratan y remueven de tantos modos, es tanto lo que dicen y escriben sobre ella, la pregonan y encarecen con tanto afán, que al cabo de algun tiempo nos harán creer que todos les debemos el conocimiento de ella. Pero no fueron solos nuestros beneméritos españoles los que escribieron de sordo-mudos y los enseñaron siglos antes que

el abate de L' Epeé. Hubo otros muchos extranjeros distinguidos que perfeccionaron este arte.

Hé aquí una nota de los principales:

Pedro Ponce de Leon en 1570 en España.

Juan Pablo Bonet, en 1620 (España).

Manuel Ramirez de Carrion, 1622 (España).

Juan Bulwer, 1648 (Inglaterra).

Juan Wallis, 1663 (Inglaterra).

Fr. Van-Helmont, 1667 (Alemania).

William Holder, 1669 (Inglaterra).

Jorge Sibscota, 1670 (Inglaterra).

Jorge Dalgarno, 1680 (Escocia).

Conrado Amman, 1692 (Holanda).

Jorge Raphel, 1718 (Alemania).

Jacob Rodriguez Pereira, 1750 (España y Francia).

El abate de L' Epeé en 1774 (Francia).

Mientras que se han erigido estatuas al abate de L' Epeé, mientras que el recuerdo de sus filantrópicas acciones está ya perpetuado por un monumento, nosotros ni aun sabemos donde existen los despojos mortales de Ponce de Leon, cuyo sepulcro ni siquiera fué señalado con una de esas sencillas pero patéticas inscripciones que recomiendan un nombre á la posteridad. Nosotros en nuestras modestas funciones del profesorado en el único colegio en que la herencia de Ponce de Leon se transmite de generacion en generacion, no tenemos una imágen fidedigna, ni siquiera un pequeño retrato que enseñar á nuestros discípulos, para inspirarles un vivo sentimiento de gratitud á su bienhechor, al comun bienhechor de la humanidad. Estas cortas líneas y la estampa que las acompaña son el primer glorioso recuerdo que del padre Ponce se hace en el colegio de Madrid. Esa lámina cuya invencion pertenece á D. Francisco Martinez Salamanca, actual profesor de dibujo de los sordo-mudos, representa la infancia del arte y las primeras lecciones que el monge bene-

ictino dió en casa del condestable de Castilla y á individuos de esa familia de los Velascos, en la que como en otras desgraciadas familias de nuestros días, tan repetidos fueron los casos de sordera. Justo era que el homenaje tributado á la memoria del primer maestro de los sordo-mudos, lo fuese por los que, habiendo recogido la herencia de sus útiles tareas, las continúan de día en día con noble emulacion. El elogio de Ponce de Leon, hecho por nosotros, es un deber de patriotismo, un acto de gratitud y un homenaje tributado á la virtud y á la ciencia.—F. F. V.

---

#### CANCION.

¡Ah! del piloto, que la nave choca!  
 ¡Que el riesgo es inminente! ¡Ah del que rema!  
 ¡Ah del timon, que cerca esta la roca!  
 ¡Que el cierzo sopla ya con saña estrema!  
 ¡La envuelve la corriente!  
 ¡Ya el clamor suena de la triste gente!

De la eminencia del alcazar unos  
 A lo mas hondo del bajel descienden;  
 Trepan otros osados importunos  
 A lo mas alto donde hallar pretenden  
 Alguna seguridad:  
 En todos ya flaquea la esperanza.

Corren acá y allá despavoridos,  
 Entran, salen, revuelven sin concierto:  
 Quien se aligera ya de sus vestidos:  
 Quien del terror vencido, cae yerto;  
 Quien se despide en lloro,  
 De su patria, su hogar ó su tesoro.

Eolo, en tanto, agita y embravece  
 Los contrapuestos aires: Jove truena:  
 El relámpago horrible resplandece:  
 Montes alza la mar de espuma llena:



Y el áve presurosa,  
 Busca la orilla, de morir medrosa.  
 Crece la confusion por mayor daño,  
 La turba discordante á un tiempo grita  
 A babor, á estribor; cual con extraño  
 Ardor forzar de vela solicita;  
 Cual amainar prefiere;  
 Cual á las ondas entregarse quiere.

La lancha, el sereni piden ansiosos  
 Pugnando por sacallos vanamente;  
 Otros mas pios llaman fervorosos  
 Al Padre celestial, y en voz doliente  
 Invocan los euitados  
 Los tutelares de su tierra amados.  
 ¡Oh nave! tú en los siglos poderosa,  
 Que dos mundos tuviste en homenaje;  
 Que alzaste tu bandera victoriosa  
 Con tanto amor del Ibero linage,  
 Desde el primer oriente  
 Al mas remoto y último occidente!  
 ¡Qua al traves de las sirtes y tormentas  
 La primera rodeaste el mar monstruoso!  
 Que desde antiguo tantos triunfos cuentas  
 Sobre el Normando, y Anglo valeroso.  
 Que fuiste eterno espanto  
 Del Africa y del Asia, allá en Lepanto.

Agora con escándalo del mundo  
 Por falta de concordia y de cordura  
 Te has de sumir del Ponto en el profundo!  
 ¡Y do sulcar pudieras mas segura,  
 Sin direccion ni abrigo,  
 Has de estrellarte ya en el puerto amigo!  
 ¡Y dejando sembradas las riberas  
 De tus despojos para vil contento  
 De envidiosas naciones extranjeras,  
 Has de servir de pasmo y de argumento  
 A todo peregrino,

Que irá contando tu fatal destino!

¡Ah! vuelve en tí, de selva generosa  
Hija inmortal: convoca, ordena, anima,  
La incierta y flaca gente: la azarosa  
Discordia caiga en la Tartárea sima,  
Y todos de consuno

A las furias se opongan de Neptuno.

El tiempo mengua y el peligro crece:

El gobernalle rija firme mano:  
Fuera el temor por do salud fallece:  
A las jarcias acuda el fuerte y sano;  
Y sea raudo ó lento,  
Iguala de vogar el movimiento.

Que sienta renacer la confianza  
Que en acordes y sábias maniobras,  
Sin desdeñar la primitiva usanza,  
Evitaras desmanes y zozobras;  
Tornando en breves días

Al poder y esplendor con que lucias.

Que el gran Ser que preside á los sucesos

Su favor niega con adverso caso  
A los designios y ánimos aviesos;  
Mas le dispensa sin mostrarse escaso  
Al trabajo incesante,

La union fraterna, la virtud constante.

A Dios, nave querida, el plectro falta:

La voz no alcanza á cuanto espero y temo,  
La bienhechora providencia y alta,  
Quiera librate de tan duro extremo  
Y quiera el miedo y llanto  
Cambiar en armonioso alegre canto.

Vuela, cancion, por la espaciosa España,  
Y con agudo acento

Del hondo llano al áspera montaña  
Haz que repita y mas repita el viento  
De fin que tan amargo te seria  
Guarte, guarte, discreta patria mía.

Insertamos con gusto la anterior cancion por ser debida á la pluma de un ciego distinguido, el Sr. de Merás, autor de *Horru-Barbaroja* y otras notables composiciones.

### EJERCICIOS PARA SORDO-MUDOS.

#### *Causa y efecto.*

La dificultad de estas dos palabras hace necesaria su explicacion, que no ha de emprenderse hasta que los sordo-mudos comprendan todo el valor del verbo *hacer*, y de su pasiva *ser hecho*, pero comprendidos una vez, se presenta el cuadro siguiente:

Alfredo es haciente	Dibujo es hecho
Alfredo es causante	Dibujo es causado
Alfredo es accion	Dibujo es efecto
Alfredo es causa	Dibujo es efecto.

#### *Causa.*

#### *Efecto.*

Aqui deberán enseñar los maestros á sus discípulos cuáles son las diferentes especies de causas eficientes en el mundo, no perdiendo ocasion de remontarse de las últimas á la primera de todas, que da á las otras el ser, el movimiento, la vida y la accion.

Operaciones del alma comparadas con las del sentido de la vista.

#### 1.<sup>a</sup> Operacion del ojo orgánico.

VER.

#### *Primera serie.*

Ver.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Ver
Ver, ver.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mirar



Ver, ver, ver. . . . .	Fijarse
Ver, ver, ver, ver. . . . .	Considerar
Ver, ver, ver, ver, ver. . . . .	Penetrar

1.ª Operacion del ojo intelectual.

IDEAR.

Segunda serie.

Idear. . . . .	Idear
Idear, idear. . . . .	Pensar
Idear, idear, idear. . . . .	Meditar
Idear, idear, idear, idear. . . . .	Reflexionar
Idear, idear, idear, idear, idear. . . . .	Profundizar

1.ª Operacion de la voluntad.

QUERER.

Tercera serie.

Querer. . . . .	Querer
Querer, querer. . . . .	Desear
Querer, querer, querer. . . . .	Amar
Querer, querer, querer, querer. . . . .	Inflamarse
Querer, querer, querer, querer, querer. . . . .	Apasionarse

La dificultad de colocar estas tres series en una página y en cinco líneas bastante largas para contenerlas todas tres y ofrecerlas á un golpe de vista, me ha obligado á ponerlas una debajo de la otra; pero queda á la eleccion de los maestros el ponerlas en el encerado en su verdadero lugar y en la forma que presentan los títulos siguientes.

1.ª Serie.

2.ª Serie.

3.ª Serie.

VER.

IDEAR.

QUERER.

## MEDICINA AURICULAR.

*Perforacion de la membrana del tímpano.*

El Señor Astley Cooper, cirujano eminente de Londres, presentó á la real Sociedad de ciencias y artes de la misma ciudad sus observaciones sobre el efecto consiguiente á la destruccion de la membrana del tímpano.

Los diversos grados de pesadez de oído ó de sordera son tan comunes en la práctica de la medicina, y tan inciertas y distantes de la exactitud las ideas adoptadas generalmente acerca de la destruccion de la membrana del tímpano, que no podian coóperar al método curativo de los sordos.

La casualidad suele ser frecuentemente el manantial ú origen de muchos descubrimientos, así como los accidentes producidos por ciertas enfermedades dan con frecuencia margen á varios procedimientos curativos no menos ingeniosos que ciertos; pero para esto conviene un observador ilustrado que penetrando ingeniosamente las causas sepa apreciar cuidadosamente los efectos. No han faltado casos en que de resultas de una supuracion mas ó menos abundante y prolongada, situada en lo interior del oído y extendida al conducto auditivo, ha llegado á alterarse y destruirse el tímpano ó parte de esta membrana, sin que por eso deje de corregirse, al cabo de cierto tiempo mas ó menos largo la audicion que por largo espacio habia sido disminuida ó perdida. Unos hechos semejantes daban margen á reflexionar sobre la estructura interior del oído, y demostrar que cuando se llega á punzar ó destruir el tímpano le suplen las demás cámaras mas internas, la que separa los dos espirales del caracol, y la que constituye la abertura de la ventana redonda que comunica con la base del espiral interno del caracol, sin que por eso deje de restablecerse el mecanismo de la audicion, porque el aire vibra competentemente en las diversas cámaras del oído interno.

Estos resultados se han verificado con la atenta reflexion y observaciones del insigne Astley Cooper, y ratificados por el infatigable Dr. Deleau.

Si llega á destruirse totalmente la membrana del tímpano, ó á perderse dos ó tres huesecillos, resultará una sordera casi completa, y si llega á restablecerse el oído siempre será lenta é imperfectamente; pero si no hubiese mas que una pequeña abertura que no haya desarreglado las adherencias del martillo, apenas será notable la diferencia que resulte en la energia de este sentido. Aunque á primera vista parezcan problemáticos estos asertos dejan de serlo á presencia de la observacion.

Pero para dar á esta materia toda la exactitud posible conviene advertir que la sordera de que se trata es la que procede de la obstruccion del conducto gutural (ó trompa de Eustaquio), y la operacion con que se remedia consiste en perforar la membrana del tímpano.

Este halla cerrado con corta diferencia como la caja de un tambor, y así como esta no producirá sino poco ruido cuando el aire no tiene entrada en su interior por medio de un agujero practicado en el lado; del mismo modo en el estado regular de la oreja la membrana del tímpano no ejecutará sus funciones siempre que el aire no tenga una entrada libre en su cavidad. A este propósito penetra el aire en dicha cavidad desde la faringe por el conducto gutural, por cuyo medio se halla colocada la membrana del tímpano entre dos columnas de aire, una de ellas encerrada en el conducto auditivo externo, y la otra en la caja.

Por consiguiente si llega á obstruirse el conducto gutural, no podrá jugar libremente el aire encerrado en la caja, la membrana cesará en sus vibraciones, los sonidos no podrán conducirse á las partes internas del órgano y sobrevendrá la sordera.

El conducto gutural puede cerrarse por muchas causas: primero: una inflamacion regular, que afecte las partes contiguas á los orificios de las trompas, impide algunas veces el tránsito del aire por estos canales. Una sordera producida por semejante causa es regularmente paságera, pero la repeticion frecuente de semejantes constipados ó romadizos puede al cabo producir un entumecimiento tal de las amígdalas que su compresion sobre el orificio de los conductos produzca la sordera permanente. De esta especie de sordera ha visto muchos casos Astley Cooper.

2.º La escarlatina ocasiona á veces úlceras en la garganta que al tiempo de curarse cierran el conducto gutural del oído; y producen de este modo la sordera.

Pero como esta fiebre acomete regularmente á los jóvenes en quienes no hay un motivo de recelar un estado enfermizo de los nervios del órgano, se debe prometer buen éxito de la operacion propuesta.

3.º Una úlcera venérea de la faringe cierra muchas veces el conducto gutural en el momento que se cicatriza, y produce una sordera, que no puede curarse sino con la perforacion de la membrana del tímpano.

4.º El mismo autor ha visto un caso de obliteracion producida por una estravasacion de la sangre en la caja del tímpano.

Finalmente, el mismo trata de otro caso en el que la abertura del conducto gutural estaba encogida de tal modo que el aire no penetraba sino con dificultad, y el individuo se veia precisado para escuchar, á forzar el tránsito del aire por el conducto gutu-



ral, lo que cerrando la boca, sacudia la membrana del lado del conducto auditivo externo, y entonces apretando el aire contenido en el tímpano, por medio de la compresion ejercida con la punta del dedo sobre la entrada del conducto, proporcionaba de este modo á la membrana la facultad de vibrar, aumentando instantáneamente su virtud ó facultad auditiva.

Tales son las causas principales de la constriccion de las trompas, y segun la experiencia que el Sr. Astley Cooper ha adquirido, tiene este autor poderosas razones para creer que remediará casi siempre la sordera, que resulte de aquella, mediante la perforacion del tímpano. Fué conducido á la dichosa idea de practicar esta operacion discurriendo asi; supuesto que una abertura de la membrana no parece perjudicial al oido, se podria sia inconveniente perforarla con un agujerito que proporcionando franca entrada al aire en el tímpano, y supliendo la cerradura ú obturacion de la trompa, haria con esto solo que la membrana recobrase sus funciones. Este insigne cirujano no tardó en encontrar casos de sordera que le propocionaron poner en ejecucion esta idea, y demostrar su oportunidad con los hechos. Cita cuatro observaciones de las mas comprobantes.

La operacion necesaria para remediar la especie de sordera descrita consiste en introducir una cánula del tamaño de una sonda regular, en la que se halla oculto un trocar. Se hace que la cánula repose sobre la membrana del tímpano y se empuja el trocar atravesando aquella. Sin embargo se debe conducir de modo que no propase la cánula mas de una octava parte de pulgada, á fin de que no pueda llegar á la parte opuesta del tímpano; pero en el caso de tocar al peristio de esta cavidad no por eso resulta daño alguno.

La abertura debe practicarse en la parte anterior é inferior de la membrana bajo el mango del martillo, cuyo choque es necesario evitar en la operacion. Por esta razon el operador debe ser muy diestro, no solo en el conocimiento de la estructura de la membrana del tímpano, sino tambien en el de todo el órgano del oido.

Aunque la membrana del tímpano sea vascular, son tan pequeños sus vasos, que debe ser muy leve la hemorragia en esta operacion, y siempre que fluya mucha sangre es prueba que está mal hecha, á escepcion de los casos en que se hubiese formado un derrame en las cámaras. Comunmente está acompañada de tan poco dolor, en todo oido sano por lo concerniente á otras causas, que cuando se ha operado uno de ellos no titubea el enfermo en dejarse operar el otro. La sensacion que se experimenta es momentánea, y no resulta inconveniente alguno para lo sucesivo.

Si se hubiese irritado el oido con remedios estimulantes, la operacion seria penosa, en cuyo caso se debe esperar antes de practicarla á que cese la inflamacion ó irritacion. Como en el con-

cepto de Astley es cierto que no se logra ventaja alguna de esta operacion en todos los casos en que la sordera no procede de obstruccion del conducto gutural, es importante el que no se practique sino únicamente en los que esta sea evidente.

Los signos por los que el autor juzga que el tubo está abierto ó cerrado son los siguientes.

1.º Si el sujeto, en quien se recela obstruccion del conducto gutural, resiente una especie de hinchazon cuando sopla fuertemente por la nariz se debe colegir que está abierto este conducto, porque la membrana del tímpano no podría entumescerse ni repelerse por el aire contenido en las fosas nasales y la boca posterior si se hallase cerrado el conducto.

2.º Aunque esté cerrado el conducto gutural del oído, el enfermo puede no obstante oír el ruido de un reloj de faltriquera, colocado entre sus dientes, ó aplicado contra los lados de la cabeza, sin lo que no se puede prometer alivio de esta operacion; pues en este caso hay fundamento para suponer que se halla destruida la energia de los nervios auditivos.

3.º Se debe tomar informe acerca de si ha precedido á la sordera alguna afeccion de la garganta. Finalmente, en los casos de obstruccion del conducto gutural carecen los enfermos de la sensacion de aquella especie de ruido en la cabeza que se experimenta en las sorderas que proceden de la afeccion de nervios de que se tratará mas adelante.

Son muchas las causas de la sordera; y muchas de las que resultan del conducto auditivo, de la membrana del tímpano de su cavidad, y del conducto gutural, son susceptibles de curacion.

No se crea por eso que todas las sorderas que se presentan puedan ser curadas con la perforacion del tímpano y otros medios conexos con ella. Nada hay mas engañoso, mas variable, ni mas rebelde á nuestros medios terapéuticos, que las enfermedades del sentido del oído. Tal individuo padece un espesamiento del tímpano cuyo efecto creéis poder aniquilar, restituyendo en parte la facultad de oír, nada menos que eso; á su lado encontrareis otra lesion incurable: por ejemplo, un espesamiento de las membranas de las ventanas redondas y ovales, ó una parálisis; otro reunirá una obliteracion de la trompa de Eustaquio ó una deformidad del laberinto. ¿Podemos nosotros destruir todas estas causas de sordera reunidas, aun quando llegásemos á reconocerlas?

Añadiré que la perforacion del tímpano nada puede contra las copiosis nerviosas, la destruccion parcial del laberinto y de sus paredes, etc.; que jamás contribuirá á lo que se llama un oído músico; pero ¿qué importa? No es hacer á los sordo-mudos aptos para la música lo que debe pretender el medico: facilitarles los

medios de comunicar con sus semejantes, ponerles en estado de estender sus conocimientos y evitar los peligros á que los espene al vicio de su organizacion, he aquí el blanco que se debe proponer al curar estos desgraciados. Que se puede procurar á un gran número de ellos estos beneficios inestimables, me lo prueba mi experiencia: pero para conseguirlo, se necesita perseverancia en el uso de los medios terapéuticos y en el arte de perfeccionar los órganos entorpecidos por el reposo.

En la corta relacion que se acaba de hacer de los casos de sordera que reclaman la perforacion del tímpano, se ha debido comprender que no estando el dominio de esta operacion mas allá de los límites que le están señalados por los médicos mas instruidos.

El uso frecuente y las modificaciones que he hecho sufrir al modo operatorio, no me conducen como se pudiera creer, á usurpar los casos que requieren otros medios de proceder. Quiero hablar de la inyeccion del oido interno por la trompa de Eustaquio, operacion á que yo no disputo las ventajas que ofrece, habiéndola yo usado con éxito en muchos casos; pero no debo disimular que es muy dolorosa, lo que puedo afirmar por mi propia experiencia, porque soportando yo mismo los dolores vivos que ocasiona, es como me he habituado á practicarla, por falta de cadáveres.

Estoy persuadido de que toda persona discreta podria, como yo, con un poco de habito y algunos consejos, introducirse el extremo de la sonda en el orificio de la trompa, mucho mejor que una mano estraña, que se ve precisada á titubear algun tiempo. La sensacion que se experimenta hácia el orificio de este conducto es tan distinta, que se conoce inmediatamente si la sonda se introduce en él, quedando convencido de ello cuando se es perimente en la oreja una desazon casi insoportable.

Los medicamentos que se pueden introducir en el oido interno: por su orificio gútural están sin duda indicados siempre que hay una obstruccion poco considerable en la caja del tambor; pero ¿son siempre practicables las manipulaciones que exige esta introduccion, aun cuando las ventanas de la nariz, las fosas nasales y la parte superior de la laringe estuvieran enteramente libres? Cómo someter á ellas á un niño de tierna edad y sobre todo á un sordo-mudo? Hasta ahora no se ha llegado á tanto; y dudo todavía que se encuentren adolescentes de diez á doce años que estén dispuestos á dejarse introducir en la nariz tubos largos de cuatro á cinco pulgadas. Yo he hecho la experiencia en una niña de nueve años, y á pesar de su buena voluntad, se retiraba precipitadamente luego que sentia una ligera cosquilla (*Deleau*).



## CRÓNICA.



En la ciudad de Murcia existe una linda joven, hija del señor vizconde de Huertas, aunque sordo-muda de nacimiento, es verdaderamente un fenómeno de inteligencia y habilidad. Segun nos informan, á su singular belleza, y á la edad de diez años en que se halla, no solo sabe leer del modo que lo permite su estado irregular, sino que toca en el piano muchas piezas con la mejor perfeccion, y midiendo los compases cual pudiera hacerlo un músico cabal. Parece que todas estas singularidades son debidas al celo y esmero de su director y maestro D. Matias Aliaga Lopez, que á fuerza de estudio y constancia, ha conseguido sacar de la inteligencia de aquella hermosa criatura un partido, que á muchos parecerá tal vez exagerado y fabuloso; pero que segun tenemos entendido, está dispuesto á realizar con cuantas sordo-mudas tenga ocasion de dirigir y enseñar.

Al presentar esta niña á la Reina, piensa el citado profesor publicar una memoria, que explicará los obstáculos que ha tenido que superar para ponerla en el estado de comprension en que se halla; y dará tambien una idea de la esquisita sensibilidad y tacto que la adornan, con cuyos elementos ha podido facilitarse el estudio de la música, hasta el estremo de tocar con los ojos cerrados con admiracion universal.

Estas particulares habilidades podrán á lo menos consolar de algun modo á su afligido padre, ya que no pueda remediar el defecto que acompaña á su desgraciada hija.

Esto dicen los periódicos, y nosotros comprendemos bien que se pueda hacer tocar el piano á un sordo-mudo; pero lo que no se nos alcanza es qué utilidad podrá traer para su instruccion intelectual el obligarle al improbo trabajo de producir maquinaalmente unos sonidos de que ni puede gozar, ni adquirir idea.

*Casos de mudez.*—En Berlanga, provincia de Soria, D. Domingo Jubera (Boticario) tiene dos hijos sordo-mudos, ambos se juntaron á recibir la instruccion en este colegio. El mayor, llamado Sebastian, salió para su casa el 6 de Junio de 1830. El segundo, Saturnino, está en la actualidad.

En Villoslada de Cameros, Isidro Zabala tiene dos hijos mudos: en la actualidad está en el colegio uno de ellos, llamado Ramon, que entró en 1843.

En Madrid D. Ricardo Sancho tiene otros dos hijos mudos: en el colegio existe el llamado Eduardo.

En Santa Maria de Baños, Diócesis de Coria, Juan Sanchez Colmenar tiene tres hijos mudos: una joven y dos varones: de estos uno, llamado Jorge, está en la actualidad en el colegio.

*Jorge Rumphius*, nació en 1627, era doctor en la facultad de medicina de Hanau, y se estableció en Amboine, una de las islas Molucas, donde perdió la vista.

Jamás habia recibido ninguna leccion de Botánica antes de sucederle este accidente; pero siendo ciego, tomó tal aficion y gusto al estudio de esta ciencia, que se hizo muy hábil en ella por sus propias investi-

gaciones. Sabia distinguir perfectamente por el gusto y por el tacto, la naturaleza y forma de una planta de la de otra. Reunió todas las plantas que habia recogido en sus herborizaciones, y formó un herbario dividido en doce libros que dedicó en 1690 al cuerpo de la compañía de las Indias. Esta coleccion se publicó con un suplemento por los cuidados de J. Burman, en 6. vol. en fol. con el título de: *Herbarium Amboinense*. Tambien nos dejó: *Imagines Piscium testaceorum*, Leyde, 1714 en fol. Por último, habia compuesto este ilustre ciego una *Historia política de Amboine* que no llegó á imprimirse, de la que se conservan dos ejemplares manuscritos, uno en esta Isla del Asia, y el otro en el archivo de la compañía de Indias de Amsterdam.

SORDERA. Nicolás Tomás á la edad de nueve años habia sido acometido de una grave enfermedad, que le habia privado completamente del oido; apenas oia los ruidos mas violentos, conservando sin embargo la palabra; pero su pronunciacion era tosca y desagradable.

Hecha la operacion del timpano, oia de repente los golpes de un reloj y el sonido de una flauta; dos inyecciones de agua tibia le volvieron todavia el oido mas fino; porque desde el dia siguiente comprendió la palabra y repitió los términos que se le pronunciaron por detras. Ninguna de estas pruebas pareció alegrarle, aunque vió á su madre rebotar de gozo. Manifestó mucha repugnancia á dejarse inyectar la oreja, y cuando vió que nos disponiamos á perforarle la segunda, comenzó á reusarse, sin que las súplicas de su madre pudiesen determinarle. Entonces yo le amenacé con la fuerza; cedió, pero inmediatamente que quise introducir el instrumento, hizo grandes movimientos que apenas me permitieron practicar una simple perforacion en el timpano. Lloró como un niño, se escapó y su madre no le volvió á ver hasta su pueblo, á cuatro leguas de San Miguel. Esta segunda oreja no fué sensible á los sonidos sino por espacio de cuatro ó cinco dias, mientras que la primera operada permanece siempre del mismo modo.

Ved lo que su madre me escribia siete meses despues de la operacion.

«Mi hijo oye siempre por una oreja hablando alto. Por mas que le ruego para que se deje operar en la otra, no quiere consentirlo; ni quiere tampoco dirigirse á vuestra casa.

Este joven era sordo por obliteracion de las trampas de Eustaquio; Despues de la operacion, el agua de las inyecciones hechas en el conducto auditivo no pasó del todo á la boca. Lo mismo sucedió respecto del aire arrojado fuertemente de los pulmones, teniendo la boca y nariz cerradas.

Es evidente que un tratamiento de algunos dias hubiera devuelto el oido perfectamente bueno á éste desgraciado, pudiendo aun gozar del mismo beneficio, supuesto que la oreja no ha sido atacada de ninguna inflamacion; pero él responde que oye bastante, y que teme los dolores.

Mr. Hubert, de Génova, era excelente naturalista, autor de la mejor historia de las abejas y de las hormigas, tanto, que leyendo la descripcion que ha hecho este sabio ciego de estos insectos, no podemos menos de creer que es obra de un hombre de vista, muy versado en este ramo de historia natural; y sin embargo no tuvo otro auxilio para hacer este gran trabajo, que á su criado, que le decia los colores de los insectos, distinguiendo él despues la forma y magnitud por el tacto con la misma facilidad que los conocia por el zumbido que hacen cuando vuelan. Este laborioso escritor ha publicado tambien una obra muy apreciable sobre la educacion.

observando las hojas, las ramas, la savia, el tronco, las raíces, como lo hicimos respecto de los cabellos, de la cabeza, los brazos, del tronco, de las piernas y de los pies. Se hará observar á los discípulos que cada árbol frutal, dando frutos que no produce otro de distinta especie, el signo de este árbol debe ser el de la fruta, y el de su fruto se compondrá de su forma, de su color, del modo de cogerle, de gustarle, del placer que se experimenta al comerle y, despues, de la forma del árbol que le produce. Por ejemplo, el signo de cada árbol podra ser este: se figuran ramas agitadas por el aire, un tronco al cual están unidas y despues las raíces sumergidas en la tierra de una manera divergente. Así es como se puede hacer comun el signo de árbol V. y generalizarle.

Entre los arbustos frutales el mas importante es la *Vid.*

El signo de este arbusto se compone así: se figura la accion de cortar un racimo, de comer de él ó de apretarle entre las manos y beber su jugo. Para figurar el racimo, se tiene la mano baja con los dedos cerrados y en punta; se figuran los granos del racimo que se cogen y se comen. Se imita la accion de comprimir los granos del racimo entre las manos para extraer de ellos el licor vinoso. Para representar una viña, se figura el racimo, despues los signos convenidos. Se simula un arbusto de anchas hojas, que arrastran ó trepan, y en que sus vástagos se cortan de trecho en trecho por anillos.

Los signos de los otros arbustos frutales se componen de la misma manera que los de los árboles frutales: del signo de su fruto y de lo que caracteriza particularmente cada especie.

Así el *grosellero* tiene por primer signo, el de su fruto, y este se saca del modo como los niños le cogen y le comen: despues del signo representativo de este arbusto, de sus hojas, de su forma etc., etc.

La diferencia del signo del fruto con el arbusto es esta: se hace para el fruto, el signo solo del fruto, y para el arbusto, el signo del fruto y despues el del arbusto.



**FUEGO.** Se sopla en la punta de un dedo: despues todos ellos se mueven con viveza subiendo la mano al mismo tiempo.

**FUENTE.** Se figura volver la llave de una y luego los dedos con las puntas hácia abajo, imitan la caída del agua.

**FUERTE.** Se adelanta el cuerpo y se mueven los brazos en el aire con vigor.

**FUERZA.** Los brazos doblados por el codo y las manos en una misma línea. Se aprietan los puños y se tienden los brazos con energía.

**FUNDAR.** Se hace el signo de *primero* levantando el dedo pulgar, y luego se van sobreponiendo las manos como para edificar.

**FUNDIR.** Se hace la señal de *fuego V.* y despues juntas las manos por las puntas de los dedos, juntos tambien, se abren estos, al mismo tiempo que las manos se apartan á derecha é izquierda.

**FUNEBRE.** Se cruzan las manos entornando los ojos que es el signo de obscuro.

**FURIA, Furor.** Las dos manos con los dedos crispados se aplican á la boca del estómago y suben rozando hácia el pecho, con espresion de ira en el semblante.

**FUSIL.** Todo el brazo derecho con el índice de la mano estendido hácia arriba, viene á colocarse ante el hombro izquierdo.



*Clase.* Consonante semivocal, quinta de las de esta clase, de doble pronunciación y la octava de todo el abecedario español.

**G g** *G g*

*Forma.* Su caja es una *c* igual á la que se hace para la *á* unida y cerrada por la derecha con el mismo trazo de una jota.



**DACTILOLOGIA.** *La mano en posición horizontal con el índice estendido y los otros tres dedos doblados sobre la palma: el pulgar estendido y apoyado sobre la primera y segunda falange del dedo medio.*

*Pronunciación.* Tiene una suave que se verifica con la lengua encorvada por la mitad, tocando la corva á el paladar y abriendo algo la boca al emitir el aliento, que viene ya modificado desde la garganta. En la segunda, se respira mas fuerte y la vibración interior se deja mas sentir, hallándose la lengua encorvada hácia el paladar y cerca de las encías, con menos abertura de boca.

:

**GABAN.** Se abotona el vestido y se bajan las manos estendidas y ceñidas á los costados del cuerpo hasta cerca del muslo, al sitio de los bolsillos.

**GALANTE.** *Galanteria.* Se figura el saludar con gracia y finura. Suele añadirse el signo de *caballero* V.

**GALON.** Se pasa el índice por el borde de la manga y se hace la seña de *brillo* V.

**GALLEGO.** Se hace el signo de *lugareño* ó *rustico* y luego con el índice encorvado se imita la accion de segar.

**GALLINA.** Signo de *are* V. Se figura la accion de cascar un huevo.

**GALLO.** Se hace el signo de *are* V. Se lleva el índice á los labios. Se lleva la mano á la frente y apoyando en ella el pulgar y estendiendo los otros dedos, se mueven con rapidez.

**GANANCIA.** Se ahueca la mano izquierda y en su palma se rasca un poco hácia adentro con las puntas de los dedos de la derecha, tapando despues con toda esta el hueco de la izquierda.

**GANAR.** Se unen el pulgar y el índice como para contar dinero y luego se hace demostracion de meterle en el bolsillo.

**GANCHO.** *Garfo,* etc. El dedo índice encorvado se tiene hácia adelante trazando un arco.

**GAS.** Se despide valio por el hueco de una mano, ahuecada delante de la boca, y se sopla despues en la estremidad del dedo índice.

**GASTAR.** Se finge sacar dinero del bolsillo y se hace repetidas veces la accion de soltarlo ó distribuirlo con profusion.

**GATO.** Se arrastra suavemente la palma de la mano derecha por el antebrazo izquierdo.

**GEMELOS.** Signo de *hermano* V. luego el de *nacer* y se concluye dando golpecitos con las palmas de las manos.

**GENERAL.** Se hace la seña de la banda y la faja y tendiendo el brazo al frente, se hace la seña de mando.



**GENEROSO.** Se aparenta sacar dinero del bolsillo y se distribuye con aire, contoneando un poco el cuerpo.

**GENTE.** Se lleva la mano á la frente al sitio del sombrero, luego á la oreja al sitio del pendiente, se tienden luego las dos manos al frente y se hace la seña de *mucho V.*

**GENTILHOMBRE.** Se hace el signo de la *llave V.* dorada y despues se vuelve la mano para fijarla en la cartera del bolsillo del frac.

**GIGANTE.** Signo de *hombre* y en seguida se levanta el brazo cuanto se puede y se inflan los carrillos.

**GLOBO.** Se ponen las manos ahuecadas delante de la boca y soplando, se apartan y elevan progresivamente.

**GLORIA.** Se levantan las dos manos bien estendidas hácia el cielo y se estienden un poco á derecha é izquierda. Se hace el signo de *entrar* manifestando complacencia en el semblante.

**GLOTON.** Se hace el signo de *comer* y se mueven los dedos de las dos manos, abriendo bien los ojos como con ánsia.

**GOBERNAR.** Se estiende el brazo derecho con la mano doblada y derecho el índice, dando un golpe hácia bajo para indicar la accion *mandar*.

**GOLOSO.** Se lleva la punta del dedo índice cerca de la boca; se paladea como con placer y se pasa la mano por el pecho, sacando la punta de la lengua como para lamer los labios.

**GOMA.** El índice y el pulgar de la derecha, unidos, se mojan en la boca y despues se hace como que se despegan uno de otro.

**GORDO.** Se ponen las manos en el vientre y se apartan mucho trecho de él para denotar que es muy crecido. Se inflan los carrillos.

**GRACIA** (*divina*.) Se levanta el índice al cielo, se lleva la mano á la boca en la postura de la *Q.* de la dactilología, se sopla en las puntas de los dedos y se abren de arriba abajo.

**GRACIOSO.** Se pasa la mano por la cara sonriéndose, y con signo de aprobacion.

**GRAMATICA.** Se enlazan unos con otros los dedos de las dos manos, estendidas y con las palmas hácia el pecho. Se desprenden con aire y se hace el signo de *estudiar*.

**GRANADA.** Se hace el signo de *encarnado V.* se agrupan todas las puntas de los dedos y luego se redondea una mano con la otra.

**GRANDE.** Se van abriendo y levantando á un mismo tiempo los brazos con las manos bien estendidas. El movimiento es como á saltitos.

**GRANIZO.** Se apoya el pulgar de la derecha un poco antes de la punta del meñique y subiendo la mano á lo alto, se estienen los dedos y se mueven hácia abajo.

**GRATITUD.** Puesta una mano sobre el corazon, se saluda con la otra. Espresion en el semblante.

**GRIS.** Se levanta la mano derecha en la postura de la Q. de la dactilologia y se sacude varias veces hácia afuera, abriendo al mismo tiempo los dedos.

**GRITAR.** Puesto el índice delante de la boca, se mueve con rapidez y luego se levanta de punta y se lleva hácia el oido.

**GRUESO.** Se inflan los carrillos y se imita la accion de tener en la mano una cosa gorda.

**GUANTERO.** Signo de guantes de toda especie imitando los que se ponen en las manos. Imitar el modo de cortarlos y coserlos, con el signo del artifice, para distinguir el obrero de su obra.

**GUARDIA.** Se hace el signo de *soldado V.* y luego se cruzan y cambian los brazos por delante del pecho.

**GUERRA.** Las dos manos chocan una con otra por los nudillos. Tambien se imita el disparar muchas veces las armas de fuego.

**GUERRERO.** Al signo de guerra se añade el de *hombre* y se baja la mano formando arco por delante del pecho, para imitar la salida de una coraza.

**GUIAR.** Una mano coge á la otra y la lleva en una direccion dada. Tambien se pone el índice en la frente y luego se indica la direccion.

**GUINDA.** Se toca un labio con el índice, se hace el gesto de agrio y se montan dos dedos á caballo sobre la oreja.

**GUIÑAR.** Se ejecuta la accion natural. Esta accion acompañando á los signos de los sordo-mudos, los modifica estrordinariamente y á veces los hace significar lo contrario.

**GUIRNALDA.** Se huelen las puntas de los dedos unidos de las dos manos. Se suben despues á la frente y ciñendo la cabeza á derecha ó izquierda, van á unirse por detras.

**GUISAR.** Signo de *fuego* V. Despues la mano derecha estendida y con los dedos de la izquierda apoyados en la muñeca, finge aventar la lumbré, esparcir algun liquido, etc.

**GUSTAR CATAR-PROBAR.** El índice y el pulgar unidos, se llevan á la boca y se paladea con intencion.

**GUSTOSO.** Se pasa la mano por el pecho y se roza la punta de la lengua con los labios.





*Clase.* Es la segunda de las consonantes semivocales, la novena de todo el alfabeto y casi nula en el valor.

**H h** *H h*

*Forma.* Es igual á una *l* sin final, que tiene á su derecha un trazo igual á la segunda pierna de la *n*.

**DACTILOLOGIA.** *Esta letra no tiene actitud manual, porque no representa sonido. Los mudos en vez de ella suelen hacer el signo de nada V.*

*Pronunciacion.* No la tiene por ser solo aspiracion. Advirtiéndose que lo que se dice en este abecedario respecto á la pronunciacion de las demás letras, llamadas consonantes, se ha de entender del ruido ó sonido que forman por sí solas sin ir acompañadas de ninguna vocal.

La *H* acompañada de la *C* constituye la *CH* que es una consonante muda; doble en la figura y sencilla en el valor.

Su pronunciacion es un chasquido que resulta al despegar con fuerza la lengua del paladar. Este movimiento hace abrir los dientes y bajar la mandíbula inferior.

**HABIL, Diestro,** etc. Se coloca el índice en la frente. Con la mano derecha se dan unos golpecitos sobre el dorso de la izquierda. Signo de *bien* V.

**HABITAR.** Se recuesta la cabeza sobre el dorso de la mano derecha. Se hace el signo de *estar* V.

- HABITO.** Se finge meter un brazo en la manga y luego caen los brazos á lo largo por los costados del cuerpo.
- HABLADOR.** Se pone el dedo índice cerca de la boca y se mueve mucho al mismo tiempo que la lengua. Signos de *hombre, muger*, etc.
- HABLAR.** Se lleva el dedo índice á la boca y sacando la punta de la lengua, se mueve al mismo tiempo que el dedo.
- HACER.** Se juntan las dos manos en la postura de la *Q.* de la dactilología. Así unidas se mueven rozándose por las puntas de los dedos, como si se tratara de amoldar alguna cosa.
- HAMBRE.** Puesta una mano en la boca del estómago, se repite con la otra y muy de prisa el signo de comer.
- HELAR.** Se cierran las manos, se estienen los brazos corvados hácia delante y se tiritita imitando la sensacion que causa el frio.
- HERIR.** La mano derecha cerrada y el pulgar solo estendido. Se da con él un golpe en cualquier parte del cuerpo: signo de *sangre V.*
- HERMANO.** Se hace el signo de *nacer V.* Se unen los índices de las dos manos, quedando tendidos uno á el lado del otro.
- HERMOSO.** Se pasa la mano por la cara y se lleva á la boca en la figura de la *Q.* besando en el aire al separarla.
- HERRAR.** Se coje la pierna; se llevan las dos manos derechas á las orejas y se mueven y se pasa la mano hueca por la planta del pie.
- HIDROPICO.** Se hace el signo de *agua.* Se llevan las dos manos delante del vientre, como abarcándole en un gran volumen.
- HIERRO.** Se hace el signo comun á los demas metales, y el propio que es el de su dureza y que viene á ser flexible cuando se le calienta á un fuego muy violento y se le forja.
- HIJO-HIJA.** Se hace la señal de *nacer V.* con el signo de hombre ó muger para el sexo, y se baja la mano estendida hácia el suelo segun convenga para indicar la altura.

**HIPOCRESIA.** Mientras que la mano izquierda se mantiene apoyada sobre el corazón, la derecha hace el signo de *fulso* y de *picaro* V.

**HOY.** Signo de *día* V. Se baja la mano derecha con el índice tendido hacia el suelo y dando así golpecitos al aire.

**HOJA DE LATA.** Se hace el signo común de metal, después de el modo de cortarla por todas partes y para todos los usos á los cuales se la destina, como el de hacer los botes, cafeteras, regaderas, etc.

**HOLGAR.** Se sienta en una silla, se abre la boca y se estiran los brazos que es el signo de la pereza.

**HOLGAZAN.** Se dejan caer los brazos con abandono. Se empieza á escribir, se deja, se abre la boca y se estiran los brazos.

**HOMBRE.** Se lleva la mano á la frente como para saludar quitándose el sombrero.

**HONESTIDAD.** Se inclina un poco la cabeza y la vista al suelo. La mano izquierda se aplica á la parte alta del cuerpo y la derecha se pasa de revés por el carrillo.

**HORA.** La mano derecha se lleva al oído como para aplicar á él un reloj. Signo de interrogacion.

**HORRIBLE.** Se tienden los brazos y las manos delante del rostro con espresion de terror y como rechazando un objeto.

**HORROROSO.** Se pasa la mano por la cara, haciendo un gesto de repugnancia.

**HORTALIZAS.** *Verduras.* El signo de estas plantas, se compone de las formas, de sus usos, de su destino y de la nutricion que se hace con ellas. Por exemplo:

La *col*, se compone del signo de su forma que afecta la figura redonda y formada por hojas que se elevan de su raiz y se encorvan para formar una especie de globo; el 2.º signo es el de la accion de ir separando todas las hojas, picarlas y prepa-



rarlas de este modo para echarlas en la olla y cocerlas; el 3.º es la accion de hacerlas cocer y el modo de comerlas.

Los signos de todas las otras verduras tienen los mismos principios: los que constituyen su forma, su destino, el modo de prepararlas y comerlas son en los que hay que parar la consideracion.

El signo de plantas medicinales se hace de la misma manera y bajo los mismos principios. Se saca de su forma, de su destino, del modo de servirse de ellas, y de los efectos que van unidos á su uso.

Las yervas silvestres no tienen, por lo general, ningun destino particular: Sus signos no pueden, pues, componerse mas que de su forma, de los lugares donde crecen, y de alguno de los efectos que producen. Por exemplo, la *ortiga* pica las manos de los que quieren cogerla, y crece en los lugares acuosos é incultos.

Las plantas que por la cultura fructifican en los campos, son toda especie de granos: como las diferencias de *trigo*, *cebada*, *maiz*, *mijo* y la *arena*. La forma de cada una de estas especies, el lugar donde crecen, el modo de emplearlas, lo que se hace de ellas, ó el destino de cada una, es de lo que se compone su signo.

**HOSPICIO.** Las uñas de los dedos pulgares dan golpecitos una con otra. Se ciñen los codos á los costados del cuerpo.

**HOSPITAL.** Signo de *enfermo* V. Se bajan los brazos á los costados del cuerpo en la actitud de sostener los palos de una camilla.

**HOSTIA.** Se hace la señal de *blanco* V. Se aparenta dar la comunión ó se elevan las dos manos con los índices y pulgares unidos, hasta la altura de la cabeza.

**HUCHA.** Se ahueca la mano izquierda y por el agujero que resulta se finge echar dinero, uniendo el índice y pulgar de la derecha.

**HUIR.** Con los dedos de la derecha se dan golpecitos en el car-

rillo. Luego la misma mano da una palmada en la izquierda pasando de refilon.

**HUMANIDAD.** Signos de *hombre, muger, y niños*. La mano derecha traza un anchuroso círculo horizontal, como abarcándolos á todos.

**HUMEDO.** Se moja en la boca el índice de la derecha y se dan con él golpecitos suaves en la palma de la izquierda.

**HUMILDE.** Se pone un dedo sobre los labios y se baja la cabeza. Se cruzan las manos sobre el pecho.

**HUMO.** Al signo de fuego se añade el subir la mano derecha, balanceándola un poco en el aire. Se cierran un poco los ojos.

**HURON.** Se ahueca la mano izquierda y por el agujero se introduce serpenteando el índice de la derecha.

**HURTAR-ROBAR.** La mano derecha abierta y los dedos estendidos y crispados. Así van bajando sucesivamente como agarrando y trayendo hácia el cuerpo.

**HUSAR.** Se hace el signo de *soldado V.* y en seguida las dos manos estendidas se apoyan por las puntas de los dedos en el centro del pecho y se vuelven á los costados, trazando líneas horizontales.



*Clase.* Tercera letra vocal y décima de todo el alfabeto. También hace veces de consonante y entonces tiene esta figura Y que se llama y griega.

## I i I i

*Forma.* Es la letra mas sencilla de cuantas describe la pluma y consta de un perfil de izquierda á derecha en la parte superior, desde el que baja hasta la inferior del renglon un trazo grueso que termina en una curvatura suave; este trazo es uno de los fundamentales de cuya reciproca union resultan las letras minúsculas. Sobre la *i* se señala un punto llamado *tilde*.



**DACTILOLOGIA.** Los dedos doblados sobre la palma de la mano que ha de estar al frente. El meñique levantado y derecho. El pulgar apoyado contra el índice doblado con los otros dedos.

*Pronunciacion.* La abertura de la boca es casi la misma que la de la *é*, pero la lengua algo arqueada, debe estar á la altura de los dientes inferiores. También es mas alta la direccion del aliento, del que alguna parte sube hácia la nariz.



- IDEA.** Fijado el índice en la frente se cierran un poco los ojos.
- IDIOTA, Imbécil.** Con la mano cerrada se dan repetidos golpes en la frente. Espresion adecuada en la fisonomia.
- IGLESIA.** Se sobreponen las manos una á otra, como para la palabra *casa* y luego se unen las dos manos por las palmas y se apartan despues un poco.
- IGNORANCIA.** Se apoya la mano en la frente con la palma hácia afuera y se mueven los dedos rápidamente y hácia afuera.
- IGUAL.** Se unen bien tendidos los índices de las dos manos, y se mantienen un poco de tiempo en esta postura.
- ILUMINACION.** Los índices de las dos manos se ponen derechos delante de la boca: se sopla en las puntas de los dedos y se apartan asi levantados á derecha é izquierda.
- IMAGEN.** Se baja la mano por delante de la cara de modo que el índice y el pulgar rocen con los carrillos y despues se presenta la palma al frente.
- IMITAR.** Signo de *hacer V.* y despues se unen los índices de las dos manos.
- IMPIO.** Puesto un nudillo entre los dientes se levanta la cabeza al cielo, como mirándole con desprecio.
- IMPLORAR, Suplicar.** etc. Se juntan por las palmas las dos manos delante del pecho. Se dobla un poco la rodilla y se ladea la cabeza.
- IMPOSIBLE.** Se aprieta con los dientes el nudillo del índice izquierdo y en esta postura se mueve á uno y otro lado la cabeza.
- IMPRESION.** Se aplica la palma de la mano derecha sobre la de la izquierda y sin desprenderlas se trae el brazo hácia el pecho.
- IMPRESOR.** 1.º Signos de libros, carteles, etc. Figurar la accion de componer fingiendo tener en la mano izquierda el componedor y con la derecha ir colocando los caracteres.

**IMPRUDENCIA.** Las manos estendidas y con la palma hácia fuera pasan alternativamente por delante de la frente y formando un crucero.

**IMPURO.** Se hace la seña de hombre y con gesto de repugnancia se añade la de cochino.

La preposicion *IN*, que algunas veces se cambia en *IL* ó en *IM*, en las palabras que comienzan por una *L* ó por una *P* no está limitada á una sola significacion: tiene dos, una que nosotros manifestamos, por *EN* y la otra por *NO*. Es suficiente dar de ellas algunos ejemplos. Los demas se hallarán fácilmente.

*Ilegal:* La dificultad que habria para pronunciar esta palabra y todas sus análogas, es la que ha hecho cambiar la *N* de la preposicion inicial en *L* á causa de la misma letra por donde comienza la simple.

Esta observacion debe tener lugar para todas las otras palabras, cuya primera letra repulsa la *N*, tales como *irresoluto*, *irreflexivo*. Toda preposicion inicial que comienza por la letra *i* cualquiera que sea la consonante que la siga, es *in*, casi siempre negativa. He aqui lo que es necesario hacer observar cuidadosamente al sordo-mudo. En la descomposicion de las palabras, cuya primera sílaba es la preposicion *in*, es menester quitarla, y poner *no* en su lugar como en los ejemplos siguientes:

*Ilícito*, *lícito* *No*; *ilegal*, *legal* *No*; *inmaterial*, *material* *No*; *inmenso*, *mensurable* *No*; *inmortal*, *mortal* *No*, etc. Se suplirán fácilmente las demás palabras de esta especie, cuya nomenclatura seria demasiado larga, *inaccesible*, *inaccion*, *inadmisible*, etc. La lista de las palabras que comienzan por la preposicion *in* negativa, es innumerable. Tradúzcase *in* por *no*. Sin embargo, esta preposicion no siempre es negativa. Hay ciertas palabras en que tiene el valor de nuestra preposicion *en*, como en las siguientes: *insertar*, *ingerir*, *incrustar*, *infundir*, *inundar*, *inocular*, *incorporar*, *inspirar*, *introducirse*, etc.

Nosotros hemos tomado de los latinos la preposicion *inter*, que se encuentra en las palabras siguientes y en otras muchas:

*Intercalar, interjeccion, interlinear, interponer, intervenir*, etc. Es menester traducir esta preposicion por la palabra *entre*, que es la nuestra, y despues traducir el verbo simple que sigue á la preposicion, haciendo lo mismo respecto de todas las palabras en que la preposicion *in* ha sido alterada, á causa de la consonante inicial de la palabra simple, de que ha venido á ser la primera sílaba, como en las palabras: *irreprehensible, irreligioso, irremediable, irreparable*, etc. (Sicard.)

**INACCION.** *Desidia.* Se dejan caer los brazos con el mayor abandono á los costados del cuerpo, moviendo un poco las manos y ladeando la cabeza.

**INCENDIO.** Se levantan las dos manos ahuecadas con las puntas de los dedos hácia arriba y moviéndolos al mismo tiempo. Se añade el signo de *casa*, etc.

**INCIENSO.** Signo del carbon encendido donde se echa el incienso. Signo del humo dirigido, con un signo de respeto, hácia los objetos de culto.

**INCIERTO.** Se hace el signo de *cierto* y luego la mano estendida se balancea á un lado y á otro.

**INCOMODAR.** Se dirigen repetidas veces hácia el pecho las manos ahuecadas con los dedos sueltos y de punta: gesto de repugnancia.

**INDICAR.** *Señalar.* Se tiende el brazo con la mano cerrada y el índice recto hácia el punto que se desea.

**INDIFERENTE.** Se sopla en las puntas de los dedos, entreabriéndolos. Se encogen los hombros. Todas estas cosas al mismo tiempo.

**INDIO. SALVAGE.** La mano izquierda puesta de perfil se coloca al frente del pecho á toda la distancia del brazo. En esta disposicion se coge con la derecha el pulgar de la izquierda por la articulacion de la última falange y se da un tirón, desprendiendo la mano hácia dentro como para tirar una flecha.





## OBJETO DE LA PUBLICACION.

**E**STENDER los beneficios de la educacion, esta deuda de humanidad, á todos los sordo-mudos y á todos los ciegos, popularizar la enseñanza y divulgar las instrucciones necesarias para que los maestros y los padres de los sordo-mudos y de los ciegos puedan empezar con fruto la educacion de estos desgraciados, tal es el objeto de la presente publicacion.

## CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

Todos los primeros dias de mes, desde Marzo próximo, se publicará un número de tres pliegos de impresion del mismo tamaño, papel y letra del prospecto, con su correspondiente cubierta. Se acompañarán láminas, abecedarios, cuadros sinópticos, mapas emblemáticos y hojas de impresion en relieve cuando el asunto lo exija, y por lo menos una de estas cosas en cada número. Al fin de tomo se dará el indice, portada y cubierta para encuadernarle.

El precio de suscripcion será el de 24 rs. por seis meses y de 40 por un año.

## PUNTOS DE SUSCRICION.

**EN MADRID:** Librerías de Cuesta, Monier y Bailly-Bailliere.

**EN PROVINCIAS.** En casa de los corresponsales de estos señores y de los del establecimiento tipográfico del Sr. Mellado. Tambien se suscribe por medio de libranzas en carta *franca*, al administrador de la *Revista* en el colegio de Sordo-mudos.