

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.

CONOCIMIENTO DE DIOS.

Por el conocimiento de Dios es por el que comienza el curso de instruccion de los niños en general; se puede y debe obrar así. Es el mas importante y quizá el mas fácil de comunicar á los que pueden entender lo que se les dice, y que saben decir lo que piensan. Entienden lo que significan las palabras *hacer, creer y conservar*. Conocen la relacion de los seres; debemos apresurarnos á fijar con ellos, como base de toda moral, la existencia de un Dios, sin la cual no se podrian concebir las ideas del *deber*, del *bien* y del *mal moral*.

Pero para los sordo-mudos, quienes hasta que se han reducido á práctica todos los medios de comunicacion, son siempre niños en el conocimiento de Dios, no puede ser el primero. Los conocimientos que los demás niños adquieren, por la comunicacion continua que tienen con los que les rodean, deben preceder á este. Para procurarles este conocimiento, es menester añadir la explicacion del cuadro de *seres*; pero para que sea adecuado á esta demostracion, es menester hacer otro con poca diferencia conforme á aquel, en el encerado, cuidando de añadir á todos los círculos de este cuadro un círculo por encima del de la *naturaleza*, y al rededor de él se escribirá la palabra *astros*; despues, por encima del de los *astros* un segundo círculo, al rededor del cual se escribirá la palabra *espíritus*; por último, un tercero y último círculo que abrazará todos los otros en su circunferencia y al rededor del cual se escribirá la palabra *Dios*.

Para conducir al sordo-mudo al conocimiento de este grande principio de todo lo que existe, de este Dios consolador del hombre, vengador del crimen, y remunerador de la virtud, fué para lo que me consagré totalmente hace ya

quince años, á ejemplo de mi ilustre predecesor, á esta obra tan importante y tan difícil, que he continuado con un celo siempre nuevo, tanto cuanto me ha sido posible hacerlo. Por este mismo motivo es por el que yo he publicado hace ya tres años los diferentes medios de comunicacion que me han conducido á este objeto tan deseado; y al lector toca decidir si he conseguido el efecto. Antes de que pudiera yo socorrer á estos desgraciados á quienes he mirado siempre como hijos adoptivos, y cuya educacion constituye toda mi felicidad, aun entonces eran ya objeto de mi tierna solicitud.

¡Providencia divina! Así es como vuestra mano liberal derrama los consuelos abundantes, sobre las situaciones mas molestas de nuestra triste vida. Nada tendria que desear, si los maestros de sordo-mudos, á quienes dedico mi método, y los padres que hagan uso en particular, se penetran bien de esta verdad, á saber: que la instruccion de estos desgraciados no tiene ningun objeto útil sino en tanto que puede conducirlos al conocimiento de *Dios*, y á todas las verdades que dimanen de él como de su único origen. ¿De que serviria, en efecto, una instruccion que presenta sin cesar tantos disgustos y desalientos, sino llegasen por su auxilio al solo conocimiento verdaderamente útil? Si el gobierno, que se honra con sostener y proteger el establecimiento de sordo-mudos, no se pudiese proponer este objeto de utilidad, deberia volverlos al seno de sus familias. ¿A qué emplearlos en aprender una lengua sin la que se podrian pasar y cuyo tiempo seria mejor empleado en las artes útiles?

Para hacerlos cristianos, fué para lo que el célebre inventor de tan precioso descubrimiento consagró á esta obra de beneficencia, su fortuna y los mas hermosos años de su vida. ¡Qué ultrage se haria á su piedad y caridad, si se tratase de desconocer algun dia, intenciones tan religiosas y tan sublimes! (s)

CURSO DE INSTRUCCION DE UN SORDO-MUDO

DE NACIMIENTO,
POR R. A. SICARD.

(Traducido por J. M. B.)

CAPITULO IX.

Pronombres pasivos y adjetivos. *Que* interrogativo. Diferentes especies de *que*.

Massieu conocia el uso de los pronombres personales que servian para reemplazar al sujeto de las proposiciones; pero ignoraba que estos mismos pronombres, bajo formas diferentes, servian tambien para reemplazar á los complementos de los verbos, ó los objetos de accion; ignoraba aun, que estos mismos pronombres fuesen especies de raices de otros que llamaré *adjetivos*, los cuales no podian comprenderse sin que fuesen conocidas las preposiciones que eran las elipsis de aquellos. Era tiempo de comunicarle los conocimientos nuevos que debian preceder á lo que teniamos que aprender en la conjugacion.

Así es como debia marchar siempre una instruccion en que el arte ha de seguir constantemente á la naturaleza. Con auxilio de las acciones podiamos hacer necesario el uso de estos nuevos pronombres. Le hice practicar nuevas acciones. Massieu tocó la mano de sus compañeros, y yo escribi:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

Le hice apretar la misma mano, y nuestros dos procedimientos fueron los siguientes:

:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

Massieu ha apretado la mano de Alberto.

Sustituimos, como lo habíamos hecho ya, el pronombre personal al sujeto de la segunda proposición. Este era el caso en que por analogía era necesario sustituir también un pronombre al objeto de acción ó complemento de la segunda proposición, y como Massieu no conocía el pronombre que debía reemplazar este complemento, era menester decirlo, y escribí así las dos proposiciones:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

El ha apretado la de él.

Así es, sin duda, como hubiera sido necesario hacer siempre, si nuestra lengua hubiese quejado tal como la inglesa, en que no se conoce la transposición de los pronombres pasivos, y la dificultad hubiese sido menor.

Hice entender á Massieu, que si la segunda proposición no hubiese repetido el nombre de Alberto, hubiera sido menester decir:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

El ha apretado á ella.

Y que entonces el pronombre *ella* se colocaba entre el nombre y el verbo, como en las proposiciones siguientes:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

El á *ella* ha apretado.

En este caso el pronombre pasivo, traspuesto de este modo, no conservaba mas esta forma, sino la que vamos á emplear en las proposiciones que siguen:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

El *la* ha apretado.

Una dificultad se presenta aquí, y es que la cualidad del verbo toma la forma femenina, como los otros adjetivos, todas las veces que esta cualidad está precedida de su complemento. Así las proposiciones fueron escritas del modo siguiente:

Massieu ha tocado la mano de Alberto.

El *la* ha apretado.

Los pronombres elípticos, reciben su valor del nombre cuya supresión favorecen, y de un pronombre adjetivo ordinario.

No fué menester para hacérselos conocer á Massieu, mas que aplicarlos todos á proposiciones iguales á la frase siguiente:

Yo *te* doy *mi* cuchillo; *dame* *el* tuyo.

El vió que la naturaleza de este segundo pronombre era la de ser siempre precedido del artículo indicativo *el* y de uno de los pronombres adjetivos, como *tuyo* en esta frase es precedido de *el* y de *mi*; así que es de la naturaleza del *de mi* y de los de su especie el no admitir nunca artículo que les preceda, pues que es de su esencia, llenar la función del artículo.

Nosotros no conocíamos hasta ahora, mas que las tres especies de artículos. Habíamos remitido la aclaración de las diferentes especies de palabras que pertenecen á estas clases, al tiempo en que emprenderíamos de nuevo los pronombres que derivan también de radicales; y esta era la ocasión de hacerlo.

El primero de estos nuevos artículos fué *todo*. Hice ver á Massieu que es para los nombres, lo que es un nombre colectivo con relación á las diferentes partes que abraza en su significación.

Coloqué en un mismo banco todos los discípulos que podían estar sentados en él; y para evitar toda equivocación, separé los otros y escribí la proposición siguiente:

Todos los sordo-mudos están sentados en el banco.

Hice levantar dos ó tres y empené á Massieu á que observase que no podíamos emplear el artículo *todos*. No dejé levantar mas que uno solo, y le dije lo mismo, y quedó convencido que *todos* no puede decirse mas que de una multitud entera, de la cual no se exceptúa nada. A poco despues hice sentar la mitad: entonces empleé la palabra *muchos*. No hice sentar mas que cinco ó seis y escribí la palabra *algunos*. Hice sentar tres, ó cuatro; esto dió la palabra *ciertos*. Los hice levantar á todos y escribí:

Uno no, ó no uno, ó ninguno no está sentado.

Reconoció igualmente, en las esplicaciones que hicimos de ellos, que estos artículos pertenecian á la clase del enunciativo *un*. No nos detuvimos por mas tiempo en ellos y yendo á usarlos con frecuencia, debia ser suficiente esto para perfeccionarnos en su conocimiento. Un artículo mas importante nos iba á ocupar; *este*, sin el cual no hubiéramos salido nunca de la simplicidad de la proposicion! ibá á suministrarnos el medio de ligar muchas proposiciones juntas y de dar á la expresion del pensamiento todo el interés que presenta, cuando en un solo y mismo cuadro, ofrece á la vez á el espíritu todo lo que modifica los términos, y lo que espone las circunstancias.

Era menester, como para todas las otras palabras que ya habíamos aprendido, procurar igualmente hacérsela necesaria. El primer procedimiento debia ser el dar la idea de la *conjunción*; porque el artículo de que iba á hablarle estaba ordinariamente unido. Habíamos ensayado ya, no hacer mas que una frase única de muchas proposiciones en el cuarto medio de comunicacion. Recurrimos al mismo procedimiento, limitándonos solamente á dos proposiciones:

Massieu ha tocado la mesa.

Massieu ha tocado el banco.

No hicimos mas que una linea sola de dos proposiciones,

como lo habíamos hecho ya para explicar la necesidad de una palabra mas acerca del complemento del verbo, para establecer la relacion entre una accion y su término ó su objeto. Borrarnos todas las palabras que estuvieran repetidas, y entonces no nos quedó mas que el procedimiento que va á seguir:

1		1	2		3		1	1	2		3
Massieu	ha	tocado	la	mesa.	el	banco				

No faltaba mas que ligar el complemento de la segunda proposicion al complemento de la primera y lo hicimos por la figura siguiente:

Massieu ha tocado la mesa y el banco.

Advertido el discípulo de que esta palabra, que aparecía por la primera vez, era el mismo verbo que habíamos visto ya, ligando las palabras para formar la proposicion; y que aquí ligaba las proposiciones para formar la frase, le enseñé los diferentes usos mostrándole su verdadero lugar. Le dije que era necesario guardarse bien de creer que no servía para ligar mas que las palabras entre si; que ligaba siempre proposiciones. Despues de un número suficiente de aplicaciones, pasamos al artículo que se llama *conjuntivo*, por el medio de comunicacion que va á seguir.

Si nuestro discípulo se habia acercado á mí, si el intervalo que nos habia separado siempre, estaba por último allanado, si estábamos reunidos, esta reunion con este niño de la naturaleza, va á aparecer tanto mas interesante cuanto que su pais y el nuestro no serán en lo sucesivo mas que un mismo recinto. Todas las formas de nuestra lengua van á ser el language de Massieu. Este no será ya mas que un niño que tartamudea penosamente la expresion de sus primeras ideas, y va bien pronto á mostrarnos mas unidad en sus concepciones. No conociendo aun mas que la proposicion simple, Massieu no podia establecer ninguna relacion en las acciones, pues que ignoraba los medios de reunir las y de agruparlas. ¿Cómo con tan pocos medios hubiera adelantado en el descubrimiento de la verdad? Circunscrito siempre en el círculo de las mismas formas, hubiera sido

siempre niño en el arte de raciocinar, sin dejar de sorprender á los testigos de sus progresos. ¿Pero es esto tan sorprendente como lo que le faltaba producir, y se le había de dejar tan lejos de sus semejantes? Hasta aquí no había percibido las operaciones de su alma mas que una á una. Era tiempo de presentar esta misma alma al descubierto delante de él.

Era menester que el periodo en toda su reunion, con la proposicion principal y sus sorprendentes modificaciones, fuese como un grande cuadro en que Massieu, descubriendo todas las operaciones de la inteligencia, recibiese no un solo rayo de luz, tal como el que le comunicaba la proposicion simple, sino el manojo entero de rayos luminosos que se presentan á nuestro espíritu, y que entran en el suyo, por la primera vez, esparciendo luces cuyo brillo debía á la vez sorprenderle y encantarle.

Fiel á la marcha que había seguido hasta entonces, presenté á Massieu dos ideas formadas para ser unidas, y que no constituyen mas que un solo cuadro.

El sol es un astro hermoso. El sol alumbra la tierra.

¿Pero es cierto que estos dos pensamientos desunidos no forman mas que un solo y mismo cuadro? El pronombre personal *el*, que se substituiria al nombre que manifiesta e sujeto de la segunda, no lo aislaria igualmente? Ensayemos el refundirlos juntos para unirlos.

El sol—*el* es un astro hermoso—alumbra la tierra.

Era necesario dar á Massieu la razon de esta estraña reunion. Fué preciso hacer entender que estos dos juicios cuyo objeto era el sol, en nosotros eran dos operaciones simultáneas, de las cuales una era escitada por la otra, y subordinada á ella; que había pues un pensamiento principal en el cual debía hallarse encerrado el pensamiento secundario; que para que se pudiese conocer cuanto fuese posible esta dependencia del uno de los dos pensamientos, y esta subordinacion, era necesario que en el cuadro de la principal proposicion se hallase encerrada la secundaria.

No fué difícil hacer entender á Massieu estos principios

eternos de lógica, porque estaban en su alma; y yo no hacía mas que hacerlos observar.

Conoció desde luego que lo que distinguía esencialmente al sol, es su función de esparcir la luz; que su hermosura era consiguiente á ella; que esta idea última no podía ser la principal; que la primera que se presentaba á la vista del sol, era la de su función y que esta era encerrar la otra en su contestura.

Tal fué la primera lección sobre el mecanismo del período. Massieu se sorprendió de ver cortar así la proposición principal y que la frase secundaria seguía inmediatamente la enunciación de la principal, ignoraba aun el destino de la proposición secundaria y la repetición de la palabra *sol* hirió sus ojos: él quiso reemplazarla con el pronombre; pero este remplazamiento no ligaba, y se lo hice observar á Massieu.

Acababa de enseñarle por el medio de comunicación precedente la naturaleza y el uso del verbo *ser* hecho conjunción. Se sirvió de él y hé aquí el cuadro que me presentó:

El || es el es un astro hermoso || alumbra la tierra.

Le hice entender que el verbo que vino á ser conjunción, exigía el mismo nombre y Massieu se corrigió así:

El sol || es el sol es un astro hermoso || alumbra la tierra.

Le hice observar que el segundo sujeto está muy cerca del primero para no ser mas que indicado; no me dejó acabar; inmediatamente sustituyó el artículo demostrativo á el indicativo:

El sol || es este sol es un bello astro || alumbra la tierra.

No había mas que hallar una sola palabra que fuese á la vez unitiva como *es*; demostrativa como *este*; y que reemplazase al nombre como un pronombre. A mí me tocaba hallarla y comunicarla á Massieu, y he aquí el procedimiento que empleé:

El sol, que es un bello astro, alumbra la tierra.

Era necesario que la palabra destinada á reemplazar estas tres funciones fuese puramente de convencion; que no fuese el nombre de ningún *ser*, ni *cosa*, para poder llegar á ser á voluntad el nombre de todos los seres ó de todas las cosas de que se habria de afirmar alguna cualidad y esto lo hallábamos en la palabra *que*. Entonces enseñé á Massieu que la proposicion que cortaba la principal, precisamente en su sujeto, no estaba mas que para determinarlo, no separando el sujeto del resto de la proposicion mas que como dependencia necesaria de él.

Massieu se acordaba que habia empleado esta misma palabra por signo interrogativo. No podia comprender como podia tener dos funciones que le parecian contrarias; porque aqui la veia determinar un nombre, ponerle á la vista y hacerle conocer del modo mas exacto y preciso.

En la interrogacion la habia visto no determinar nada, nada significar, y no sirviendo sino como causa de su nulidad y de su indeterminacion.

Hice ver á Massieu que el *que* en los dos casos nunca tenia valor por sí mismo, que no le tenia aqui mas que en razon de su ligacion con el pronombre *el*, que reemplazaba al nombre y que le reproducia; que solo en la pregunta, no teniendo despues y delante de él ninguna palabra para comunicarle un valor cualquiera, no podia tener ninguno; y que este aislamiento le hacia interrogativo.

Pero supongamos que no sea precedido de ninguna palabra, y cesará desde entonces de ser conjuntivo, pues que no ligará nada, no tendrá alli mas que el pronombre, por que *el* no sera precedido de ningún nombre que mas haga sus veces. Esta palabra, no siendo ni conjuncion, ni articulo, ni pronombre, no puede escitar mas que el deseo de saber de qué nombre ocupaba el lugar; y esto era lo que le hacia signo de interrogacion.

Hagamos el ensayo en la misma frase; se lo dije á Massieu é inmediatamente escribió la frase tal como estaba arriba. Le hice suprimir el nombre, sujeto de la proposicion principal, no quedando mas que lo que sigue. *Que él es un bello astro alumbra la tierra. Pero le dije cuál es el sujeto de la proposicion: alumbra la tierra? es el sol? pero esta palabra está borrada. Puede haber una proposicion sin sujeto? No; sin duda. Fué, pues, preciso borrar el resto de la*

proposicion que tenia el *sol* por sujeto. Massieu la borró y nos quedó lo que sigue:

Que el sol es un astro hermoso.

Y bien! dije á Massieu, qué es esta proposicion? se refirió perfectamente á lo que habia aprendido en el undécimo medio de comunicacion. Vió que la proposicion interrogativa nacia naturalmente toda de la formacion de la frase compuesta, y que no era necesario para hacer cesar la interrogacion y cambiar la cuestion ó pregunta en proposicion, mas que dar al *que*, hecho interrogativo, un valor determinado; lo que sucedió colocando un nombre delante del *que*; y este nombre servia de respuesta, cambiando la naturaleza de esta palabra.

He aqui nuestro *que* perfectamente comprendido, sea como relativo conjuntivo y sujeto de una proposicion secundaria, sea como signo de interrogacion. Iba á servirnos de raíz y jefe de una familia entera; y desde luego las palabras, *cual*, *cuales* y *quienes* iban á derivarse de ella.

Conociamos los pronombres, *el*, *ella*, *ellos*, y *ellas*.

Habiamos aprendido que remplazaban un sujeto ya conocido. Podiamos mirarlos como nombres y tratar de ellos en consecuencia.

Es cierto que no nos podian servir para la composicion de *quien* ó *cual*, mas que en tanto que este pronombre *él* reemplazaba un nombre comun. Era necesario recurrir á nuestro medio ordinario y formar dos proposiciones. Hé aqui la que escribí en el encerado:

Un hombre espera Massieu en el jardin.

Massieu debia desear saber *cuál* era este hombre. Sabia que el pronombre *él* reemplazaba al sujeto enunciado. Pero antes de emplearlo, es natural que repita el sujeto mismo y que interroge así:

Que el hombre me espera en el jardin?

Porque siendo *hombre* un nombre comun, esta palabra *nada* dice á Massieu quien le espera. Así es que uso de la palabra *el*, la cual no puede ser reemplazada mas que por un nombre mas determinado que el comun. Porque solo el nom-

bre propio es mas determinado que este nombre; y este únicamente es el que puede reemplazar las palabras *que él*? Pero Massieu, en su pregunta, debia repetir la palabra *hombre*, teniendo una destinada á reemplazar el sujeto enunciado? No. Debe emplear la palabra que reemplaza, porque es la palabra *él*. Ved aqui cuál debe ser la forma de mi proposicion y de su pregunta:

Un hombre espera Massieu en el jardin.

Cuál él espera Massieu en el jardin?

Asi es como debió decirse en el origen de la palabra *que* y de la de *él*; despues se substituyó de este otro modo:

Cuál hombre espera á Massieu?

Asi es como se forman las lenguas sin duda. La filosofia, que es la única que puede hacerlas conformes con la buena lógica, ha dejado al oído el cuidado de cambiar todo lo que podía herirle demasiado. Por estos cambios sucesivos es por los que procuré en algun modo á Massieu la ventaja de rehacer nuestra lengua, y por consiguiente inventarla para su uso.

Por este procedimiento conoció Massieu el valor interrogativo de *que*, *cual*, *quien*, *quienes* en el principio de las proposiciones; aprendió tambien que estas palabras exigian siempre despues de ellas un nombre comun cuyo cambio pedian por un nombre mas determinado, y por consiguiente de una estension mucho mas circunscrita. Asi á esta pregunta puesta de este modo:

Cuál sordo-mudo está sentado en el banco?

Massieu sabia que no podia responder mas que por un nombre propio que hizo conocer precisamente el individuo sentado en el banco. Le enseñé que en el cuerpo de una proposicion esta palabra no era interrogativa, y si solo una especie de artículo mas vago que ningun otro, como en esta frase:

Yo no sé cuál sordo-mudo saldrá el primero de sala.

Se vé bien que se podría sustituir el artículo *el* á la palabra *cual* en esta frase; pero sería necesario ligar con la palabra *quien*, la primera proposición á la segunda, ó el primer miembro de la frase al segundo. Eran necesarias estas dos palabras *el* *quien* cuya palabra representa *cual*. Así es que en *cual* se halla no solamente el valor de estas dos palabras, *el* y *quien*, sino aun también las mismas dos palabras.

Aun faltaba explicar el *cual*, la *cual*, los *cuales*, las *cuales*. Era fácil hacerlo, porque estas palabras eran precisamente sinónimas de *quien*. Hice observar solamente á Massieu que el *cual*, se refiere precisamente al nombre que le precede inmediatamente y que la palabra *quien* se refiere igualmente al nombre precedente y al sujeto principal de la proposición; que haciéndole algunas veces equivoco, en esta doble relación se emplea el *cual* que no lo es nunca. No dejé ninguna duda sobre el valor particular de estas dos palabras, dando el ejemplo siguiente:

»Yo he encontrado Juan *quien* seguido de Alberto me
»ha dado un libro.»

La palabra *quien* en esta frase puede referirse igualmente á Juan y Alberto. Pero si ha sido Alberto quien ha dado el libro, no hubiera tal equivocación empleando el *cual*, en lugar de *quien*, mientras que la hubiera diciendo *quien* en lugar de el *cual*.

»Yo he encontrado á Juan seguido de Alberto, el *cual* me
»ha dado un libro».

Massieu conocía la manera de dar al artículo llamado *conjuntivo* su verdadero valor. Había aprendido que la naturaleza de la palabra *quien* es la de referirse retrogradando al nombre que le precede inmediatamente, y viendo también que de estas dos proposiciones no quería yo hacer mas que una frase, y que era menester ligarlas por el artículo conjuntivo, vió bien que no podría emplear la palabra *quien*

sin darla por su mismo lugar un valor que cambiaria el sentido de la proposicion. Se decidió pues, en favor de la palabra el *cual*, cuando le hice comprender que esta palabra el *cual* recae naturalmente sobre el objeto mas lejano.

INSTRUCCION DE CIEGOS.

ARTICULO IX.

Hubiéramos querido hablar de los libros inmediatamente despues de haber tratado de su lectura: pero como nuestras cosas relativas á su composicion pertenecen á los detalles de la imprenta, nos hemos visto obligados á invertir el orden natural de clasificacion que habiamos adoptado.

Luego que las hojas se quitan de la prensa, se las estienen separadamente sobre cuerdas para que se sequen, evitando que el roce ó frotamiento baje el relieve. Despues se reunen las hojas unas con otras, engrudándolas por el margen solamente, procurando que se encuentren las líneas del anverso con las del reverso, en fin encuadernando estas hojas reunidas, se hacen volúmenes que se cubren con un grueso carton.

Muchas veces se ha variado la manera de hacer esta encoladura: porque se habia creido al principio que interponiendo entre las dos hojas una materia compacta, capaz de resistir á la presion de los dedos, seria el relieve mas duradero, y sin duda con esta intencion se hacia en los primeros libros, la aglutinacion con la cola espesada por la carcoma de madera, de que se llenaban los huecos ó agujeros, pero la cola cuya humedad no podia evaporarse, no secaba nada el papel reblandeciéndolo. Posteriormente se ha reconocido que el aire contenido entre cada hoja era suficiente para impedir el aplanamiento del relieve.

Cuando se encuadernan estos libros, no se pueden cortar las hojas con una prensa como se practica con los libros ordinarios, pues fácilmente se deja conocer que la menor presión destruirá el relieve. Sin embargo, es necesario que las hojas sean iguales; pero como no bastaría recortarlas con las tijeras, nos servimos de un marco de madera, de una pulgada de ancho y tallado en visel del lado que corresponde al papel; se coloca uno de los lados de este marco al nivel del plegado y haciendo resbalar sobre los otros tres lados un cuchillo de cortar, hallamos que las hojas tienen igual dimension.

Es necesario tener cuidado al coser las hojas, de colocar entre cada una de ellas, uñas ó escartivanas de papel bastante gruesas para evitar el aplastamiento de las letras y de que no se apriete mucho la costura ó cosido con el fin de que el lomo del libro no se rompa con facilidad.

Hemos visto por lo que llevamos dicho hasta ahora, que se han hecho muchos ensayos para enseñar á leer á los ciegos; pero que todos estos penosos esfuerzos, se han reducido únicamente á enseñarles á conocer el alfabeto. Hacia la mitad del último siglo, un sabio estrangero habia creido hallar el medio de hacer estos libros en relieve. He aqui en qué consistia su método: escribia en papel grueso con un licor viscoso mordiente, polvoreaba esta escritura con la raspadura de lana muy fina, como se practica para hacer el afelpado de los tapices ó alfombras; pero hechas las letras de este modo quedaban toscas: las partes desunidas no sobresalian y el frote las hubiera destruido.

El 1785 los Señores Adet y Hassenfratz probaron infructuosamente componer para los ciegos, una tinta espesa que despues de seca habiera conservado el relieve; tentativa que renovada despues por Mr. Robertson tampoco ha tenido buen éxito.

El descubrimiento de la impresion de los libros en relie-

ve, es uno de los mas importantes para la instruccion de los ciegos. Con el auxilio de estos libros, que no tienen otro inconveniente que ser voluminosos, se les enseñan los elementos de las lenguas, y se perpetúan en su espíritu los hermosos rasgos de la historia y de la moral que se les ha hecho conocer, pues que ellos saben mucho mejor lo que han leído, que lo que han oído; por lo mismo aumentamos nosotros tanto como nos lo permiten nuestras facultades la biblioteca de los ciegos, con aquellas obras que creemos propias para su instruccion, estractándolas, para ponerlas á su alcance á fin de que puedan sacar las mayores ventajas posibles. Al mismo tiempo he entresacado todo lo que hubiera podido embarazarles y he añadido en varias partes algunas cosas que serian quizá inútiles ó supérfluas para sujetos que gozaran de la plenitud de todos sus sentidos. Habria dificultad en creer la rapidez con que ellos leen en estos libros, sino fueran un testimonio auténtico los ejercicios públicos.

Se ha tratado de disminuir el volumen de estos libros, haciendo abreviaturas que consistian en la supresion de la m, de las n, de la u, y de la letras dobles, etc., pero como para indicar la abreviatura seria necesario poner un signo sobre la letra precedente, lo que aumentaria singularmente el embarazo del lector, se ha renunciado á este método.

Si los ciegos á quienes en otro tiempo se trató de aplicar á la encuadernacion de libros, tenían necesidad de ser ayudados para recortarlos, colorear el recorte, sentar la piel y teñirla; pueden ellos muy bien coserlos y encartarlos por sí solos, operacion que, sobre todas, es fácil y lucrativa.

Pudiéranse coser las hojas á mano despues de haberlas doblado y reunido, pero esto seria demasiado largo. Por lo regular se valen de un bastidor llamado *cosedor*, que se fija sobre el borde de una mesa, por medio de dos clavijas de hierro. Esta plancha está horadada en toda su longitud por

una ancha abertura de cerca de quince líneas, que está ocupada por un trozo de madera de igual dimension á la abertura, que se llama templete. A los estremos de la mesa se hallan dos tornillos de madera ó tuercas de longitud indefinida que, girando de derecha á izquierda ó de izquierda á derecha, imprimen un movimiento de elevacion ó de depresion á una barra cilindrica, situada horizontalmente y paralela á la plancha que descansa sobre la mesa, cuya barra está taladrada por dos matrices que dan paso á las tuercas ó tornillos que la sostienen.

Sentado el ciego delante del cosedor ó telar, y un poco diagonalmente, pasa su mano izquierda detras del tornillo izquierdo, y coloca su mano derecha por delante de las hojas tendidas entre el travesaño superior y el templete que tiene por objeto apretar fuertemente los bramantes para que no cambien de direccion. Estos bramantes estan mas ó menos tirantes, segun el grueso del libro que se ha de encuadernar, por unas especies de clavijas que se ven por debajo de la plancha inferior del telar ó cosedor.

Dobladas ya de antemano las hojas, se practican sobre el frontis con una sierra de mano tres ó cinco muescas segun el tamaño del volumen. Estas muescas ó serraduras facilitan al ciego el modo de encontrar sin titubear la verdadera posicion del bramante que se embute en ellas: despues, pasando una aguja algo encorvada por el pliegue de las hojas, las fija á los bramantes, haciendo un punto al rededor de cada uno de ellos, y dejando la última solamente libre para hacer los nudos de sujecion.

Luego que todas las hojas han sido cosidas, corta los bramantes por arriba y por abajo, no conservando sino los estremos que sobresalen cerca de quince líneas. Despues de esto, no se trata ya para encuadernar estos libros, sino de encolar su dorso y las guardas ó guarniciones y de cubrir las con papel de color, pegar sobre el dorso ó frontis el ró-

tulo, y recortar estas hojas, lo que los ciegos ejecutan con tanta prontitud como destreza.

A este artículo acompaña para muestra, una hoja en relieve.

ALUMNOS NOTABLES.

Pascuala M. F.

Hallábame un día ocupado en mis acostumbradas tareas de la clase, cuando vi acercarse con dignidad á una joven como de unos 25 años de edad. Su talle era elegante; una bata cerrada de percal de color constituía todo su adorno y en la cintura llevaba prendidas unas yerbas olorosas medio secas, que se había puesto sin verlas; pero con el instinto de un gusto esquisito. Se acercó lentamente y con aire afable, manifestando en todas sus facciones un reposo celestial. Como me habían hablado de una discípula ciega y vi sus ojos tan claros y serenos.

—¡No es ciega! exclamé, pero los ojos de aquella joven que guardaban una inmutable fijeza, su mano que buscaba la de las otras compañeras con cierta espresion de duda, un pequeño movimiento de la mano, que siempre llevaba preparada para evitar los obstáculos, me convencieron de que á pesar de las apariencias, aquella joven se hallaba en la obscuridad mas profunda. Desde este momento ya fué para mi objeto de un vivo interes, y mucho mas cuando supe que la pérdida de la vista no databa desde el nacer, sino que le había sobrevenido en los últimos años de su vida.

Ella se puso algun tanto colorada al notar que yo la dirigía mi atencion y mi palabra; mas recobró bien pronto su serenidad habitual y entabló conmigo una conversacion interesante.

—Yo sufro mas que los ciegos de nacimiento: yo se muy bien cuál es el valor del bien que he perdido. Oh! yo he perdido mucho! Me acuerdo de haber visto el esplendor del sol, el dulce brillo de la luna, el resplandor de los luceros, este verdor y estas lindas flores cuyo aroma percibo, y sobre todo las facciones de mis padres, de mis hermanos y amigos... ¡Ya no veré mas todo esto! ¡Oh! soy muy infeliz!

Al notar yo la profunda aflicción de que se hallaba poseída y las lágrimas que se agolpaban á sus ojos, me apresuré á decirle—¿Y por eso se cree usted completamente infeliz? ¿Y cree usted tener derecho para quejarse de Dios, que en sus altísimos designios la puede en un momento quitar cuanto la ha dado? Todavía oye V. la voz de sus parientes y amigos: ellos ven para usted, y usted tiene corazón para amarlos ¿Y quién sabe, si en cambio de esta momentánea obscuridad, una vista mas estensa, perpétua y brillante le será á V. devuelta en la otra vida?

—No señor, yo no me quejo: alabo al Ser Supremo, soberanamente bueno, que es todo caridad y que es caridad para mí tambien.

Estoy persuadida de que la felicidad reside en nosotros mismos y de que yo, á pesar de mis privaciones, puedo hacer la mía con mi resignación.

Estas palabras quisiera yo que hubieran llegado á oídos de muchas gentes; de tantas como se quejan en el mundo y se lamentan por la cosa mas mínima é insignificante. Estas palabras y el ejemplo de mis ciegos tal vez les serian útiles!

Por lo que hace á la joven Pascuala, hay cosas que realmente mitigan su desgracia. El mismo recuerdo del bien que ha perdido tiene para ella su atractivo y la representa un cuadro ideal de las bellezas de la naturaleza, una mansión de felicidad perfecta y las delicias de un siglo de oro, como se fingien con la imaginación y se embellecen con la poesía á la que dicha joven es en extremo inclinada, pudiendo dar

idea del genero y estilo de sus espontáneos versos la sentida composicion siguiente.—F. F. V.

EL LLANTO.

Gimo y lloro sin dulce esperanza
de calmar el acerbo dolor
que á mi pecho el destino inhumano
le prodiga con fiero rigor,
Y sufriendo tormentos crueles
se desgarrá mi fiel corazón,
agitado por tantos afectos
que marchitan su grata ilusion.

Olvidada del mundo y su pompa
vivo triste en mezquina mansion,
sin hallar ni una grata memoria
que mitigue mi grave afliccion,

Porque el hado que opuesto á mi dicha
se ha obstinado en hacerme sufrir,
despreciando mis tristes lamentos
ve mi pecho en dolor consumir.

LECTURAS PARA SORDO-MUDOS.

La creacion.

En el principio crió Dios el cielo y la tierra.—Dijo Dios: hágase la luz y la luz fué hecha.—Dios vió que la luz era buena y separó la luz de las tinieblas. Dió á la luz el nombre de dia y á las tinieblas el nombre de noche.—Dios hizo el firmamento: separó las aguas que estaban debajo del firmamento de las que estaban encima del firmamento y dió á este el nombre de cielo.—Dios mandó que se congregasen las aguas en un solo parage y que apareciese la tierra.—La tierra produjo yerba verde con su semilla y árboles frutales con su fruto; cada cual segun su especie.—Dios puso astros luminosos en el cielo, para que separen el dia de la noche y para que por ellos se puedan conocer los años, las esta-

ciones, los meses y los días.—Por eso Dios crió el sol, la luna y las estrellas del cielo.—Dios dijo: que las aguas produzcan animales vivos que naden en ellas.—Dios crió los peces y también las aves según su especie.—Dios crió también los animales silvestres y domésticos y todos los reptiles, cada uno según su especie.—Dijo Dios: hagamos al hombre á nuestra imagen y semejanza, para que tenga dominio sobre los peces del mar, sobre las aves del aire, sobre las bestias de la tierra y sobre los reptiles que se mueven sobre la tierra.—Dios crió á el hombre y después á la mujer para que fuese su compañera.—Dios bendijo al hombre y á la mujer, diciéndoles: creced y multiplicaos, poblad y dominad en la tierra, en los peces del mar, en las aves del aire y en todos los animales que se mueven sobre la tierra.—Dios vió todas las cosas que había hecho y eran sumamente buenas.—Después de acabadas todas sus obras, descansó Dios el séptimo día.—Santificó y bendijo este día, porque en él había cesado de producir todas las cosas.—Tal fué el origen del cielo y de la tierra y así es como fueron criados por el Señor.

Dios crió los animales, los vegetales y los minerales.

Los minerales están debajo de la tierra, los vegetales crecen en la tierra y los animales andan sobre la tierra.

Los pajaritos andan sobre la tierra y vuelan veloces por el aire.

Los peces nadan y corren debajo del agua en los ríos y en el mar.

De la semilla sale el tallo, del tallo las ramas con sus hojas, de las ramas las flores y de las flores las frutas.

Las hojas verdes en primavera están amarillas en el otoño.

El perro es leal á su amo y le lame la mano, cuando le castiga con un palo.

El perro guía á el ciego, para que no tropiece y caiga en tierra.

El perro guarda las ovejas, para que el lobo no se las coma.

El perro vela por la noche á la puerta de su amo, para que los ladrones no roben el dinero.

El carnero y la oveja son animales apacibles y muy útiles á los hombres. La carne es buena para comer, la leche

es saludable para beber, y su lana fina sirve para fabricar el paño de que se hacen los vestidos.

La serpiente está escondida entre la yerba en la orilla del rio y salta sobre su presa dando un silbido.

El gato se come los ratones, los pajaritos de las jaulas y tambien la carne del puchero y los chorizos de la chimenea.

El elefante alarga su trompa y coge un puñado de hojas, para llevarlas á la boca.

Las abejas sacan el jugo de las flores para dejar la miel en los panales dentro de las colmenas.

La cebra tiene tanta elegancia como un caballo y tanta ligereza como un ciervo.

Las aves ponen sus huevos en los nidos que han formado en los árboles y en las paredes.

La gallina cacarea, corre, menea las alas y defiende á sus pollitos contra las aves de rapiña.

MEDICINA AURICULAR.

La sordera generalmente es una enfermedad difícil de curar; y la que es congénita ó sobreviene en la primera edad, casi siempre es superior á los recursos del arte. Toda sordera que está acompañada de síntomas de afección del encefalo, la que se declara en la vejez sin causa manifiesta, la que se aumenta por grados sin presentar mejoras de tiempo en tiempo, la que sucede á la apoplejía ó á cualquiera otra afección cerebral simple ó complicada, la que está acompañada de resecaçion del conducto auditivo; por último, la que es el efecto inmediato de un golpe en la cabeza ó de cualquiera esplosion grande, todas estas sorderas son incurables. La juventud y la pubertad en nada contribuyen á mejorar esta enfermedad, es muy rara su curacion espontánea y la agravan las enfermedades agudas.

La sordera que depende de la parálisis del nervio auditivo debe intentarse el curarla con los fuertes escitantes. Mr. Itard ha ensayado sin fruto muchas veces la electricidad y el galvanismo: los medios de que ha sacado mas ventajas son las moxas aplicadas muchas veces á las sienes, al rededor de la oreja, y principalmente detrás del condilo de la mandíbula, los vapores etéreos dirigidos

al conducto auditivo y al oído interno por la trompa de Eustaquio y el uso interno de la flor de arnica y de las preparaciones ferruginosas. Este autor refiere muchos hechos curiosos de sordera curada con la espulsion de mas ó menos cantidad de lombrices. Cuando la sordera depende de un estado de pletora es mejor la sangría e general. La aplicacion de dos buenas sanguijuelas en las ventanas de la nariz produce tambien excelentes efectos pero es preciso estar advertidos de que estas evacuaciones sanguíneas aumentan al principio la sordera y que solo se observan sus buenos efectos uno ó dos dias despues de practicadas. Cuando la sordera sobreviene á la desaparicion del sarampion, de la escarlata, de la viruela, de la artritis, de las herpes y de úlceras, es preciso combatirla por medio de todos los revulsivos conocidos, de las bebidas calientes y sudoríficas, en los tres primeros casos y de los chorros en la cabeza, pero aun cuando esto llegue á conseguirse, si es un poco antigua la sordera, casi siempre permanece incurable; por último, la que es producida por el virus sífilítico se cura con bastante facilidad por medio de un plan mercurial.

Como rara vez llega á curarse la sordera y no siempre es completa esta afeccion, se han inventado algunos instrumentos para disminuir sus inconvenientes. Estos instrumentos son las trompetillas acústicas, cuya forma y dimensiones varian, pero todas se reducen á cilindros huecos de plata, cobre ó de hoja de lata, estrechados por una de sus estremidades y ensanchados por la otra, formando una espiral en su centro, y entrecortados por una ó dos válvulas. En algunos casos indeterminados se restablece el oído, colocando en el conducto auditivo un simple cilindro para que permanezca fijo en él; algunas veces es preciso que este cilindro esté continuamente humedecido, pues su accion cesa luego que se seca. Mr. Hard ha inventado una especie de portavoz de madera de figura piramidal, ensanchado por una de sus estremidades y que termina en la otra como la lengüeta de un clarinete; suspende este instrumento del techo por medio de un hilo, el sordo coge entre sus dientes la estremidad mas pequeña y se le habla en la bocina sin tocarla con la boca; por último, este médico ha inventado tambien otro instrumento que tiene la doble ventaja de propagar el sonido por el conducto auditivo y por medio de la conmocion de los huesos del cráneo. Las supuraciones externas producidas por la moxa, por el boton de fuego aplicado á las apofisis mastoides, el sedal en la nuca, el vegigatorio puesto en la misma concha de la oreja, los purgantes continuados y los estimulantes que anteriormente hemos indicado, son tambien los remedios que se usan contra la sordera de nacimiento, pero las mas veces es infructuoso el método curativo. La perforacion

del tímpano, seguida de inyecciones en la cavidad del oído, ha sido practicada una vez por Mr. Itard con un buen resultado; pero en trece casos no ha producido mejoría á escepcion de un niño; pero en el cual no duró mas que algunos dias. No podemos detenernos en este lugar en hablar de los medios de disminuir los inconvenientes de la sordera de nacimiento por medio de la educación y remitimos tambien para este efecto á la obra de Mr. Itard.

El que establece cinco clases principales de esta sordera, que distingue por los caracteres siguientes: 1.ª audicion de la palabra: 2.ª audicion de la voz: 3.ª de los sonidos: 4.ª audicion de los ruidos: 5.ª audicion nula ó sordera completa. Resulta de las observaciones de este sábio médico que la 1.ª clase apenas comprende la cuadragésima parte de los sordo-mudos, la 2.ª la trigésima, la 3.ª una vigésima cuarta parte, la 4.ª las dos quintas y la 5.ª poco mas de la mitad. En los sordos de las dos primeras clases es muy susceptible de mejorarse el oído. Las consecuencias de la sordera de nacimiento ó de la que sobreviene en la 1.ª edad, son el aislamiento moral del individuo, la mudez y el mas ó menos incompleto desarrollo de las facultades intelectuales; para enterarse de esto mas por menor, puede consultarse la excelente obra de Mr. Itard.

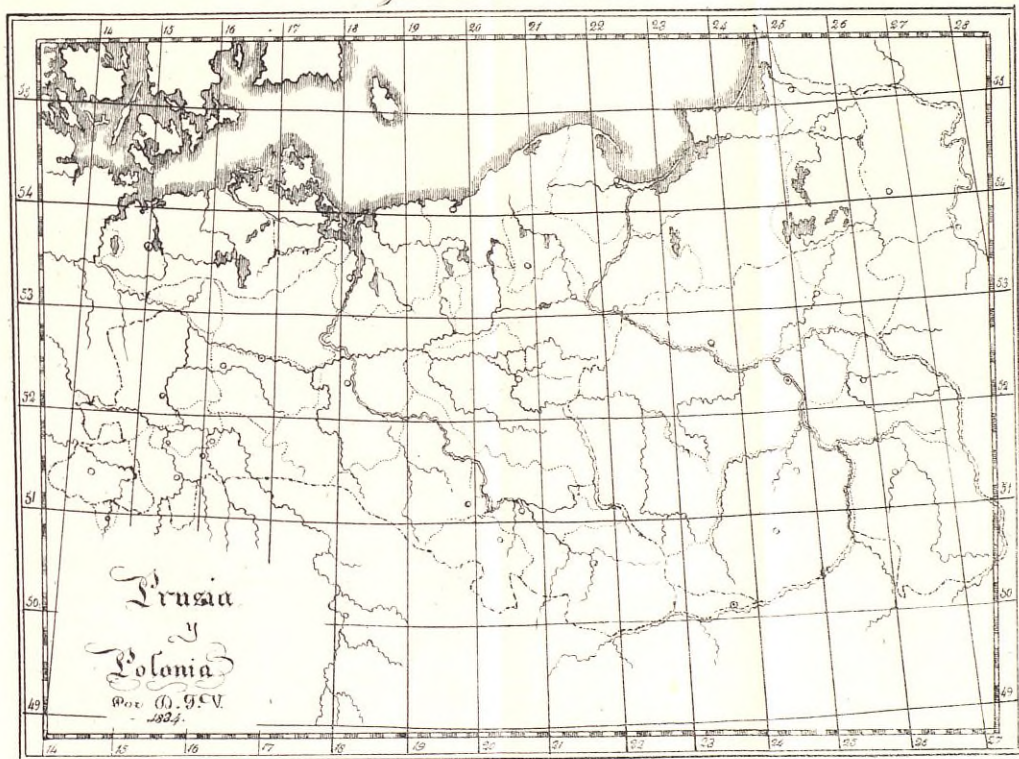
Descripcion de las grandes divisiones del globo terrestre por

G. A. Walckenaer.

(CONTINUACION, VEASE PAG. 214.)

Las magestuosas cordilleras de montañas que están al este del Asia y al oeste de la América, trazan un inmenso semicírculo, y forman parte de los límites del Grande-Océano: este mar, el mas vasto de nuestro globo, se estiende desde el cabo de Hornos hasta el cabo Bennet en las islas Auckland, y desde este al cabo Sur en la isla de Van-Diemen, donde termina su límite meridional. Las costas de Asia y de América que cercan este océano por todas partes, establecen muy señaladamente sus límites orientales y occidentales, completándose estos por una línea dirigida entre el cabo Norte de la Notasia y el estrecho de la Sonda, y por la que pasa por los estrechos formados por el cabo de Romanía

Longitud oriental de Madrid



Ayuntamiento de Madrid

y las islas que separan el cabo de Sumatra: los islotes de Innellin y de Okevaki, son como dos señales colocadas en el estrecho de Behring para indicar al norte la separacion de este océano y del ártico.

El Grande-Océano se halla cortado en tres porciones por los dos trópicos; la del mediodía tiene el nombre de Grande-Océano equinocial, al norte del cual está el Grande-Océano boreal, y al sur el Grande-Océano austral. La mayor estension de norte á sur del Grande-Océano, está entre el cabo Bennet en la isla de Auckland y la isla de Innellin en el estrecho de Behring; su mayor dimension de este á oeste se halla bajo el ecuador, y las dos líneas trazadas entre estos cuatro puntos son casi perpendiculares. De todos los mares del globo, el Grande-Océano es el que ofrece la navegación mas dilatada por medio de los vientos alisios, y en el cual sus efectos son mas uniformes: esto da á conocer suficientemente la causa de haberse hallado poblados los pequeños grupos de islas esparcidas sobre su superficie, y como han podido recibir con facilidad colonias de Malaca, de la China y del Japón, pero muchos de estos grupos están bastante cercanos á dichos países. El Grande-Océano no tiene ningún mar Mediterráneo propiamente dicho; pero es en el que se encuentran mas golfos y mares Mediterráneos abiertos. En la parte boreal está el mar de Kamchatka que no tiene mas salida hacia el norte que por el estrecho de Behring; mas al mediodía se introduce por un gran número de estrechos formados por los grupos de islas llamadas de los Zorros, de Audreanovski, de Aleoutskie y de Behring: los tres primeros pueden considerarse como pertenecientes á la América, y el último al Asia. La península de Kamtechka, las islas Kuriles, la de Sughalen, la de Jesso y las florecientes islas del Japon, forman dos mares Mediterráneos abiertos; el de Okhotzh ó de Lama, y mas propiamente nombrado mar de Seghalien; y el del Japon, que se comunican por el estrecho de La Prouse: al sur del mar del Japon, el estrecho de Corea da entrada al mar Amarillo formado por la Formosa y las Midjicosema y Lea-Kieu. A la misma latitud, bien que á la otra estremidad hacia el oriente, está el golfo prolongado de California, formado por la península de este nombre y por la costa de América. Descendiendo mas al mediodía entramos en el Grande-Océano equinocial, y penetramos

en el mar de la China, formado por las isla Filipinas, Borneas y Sumatrienses. En el archipiélago de Notasia se encuentran muchos pequeños mares Mediterráneos abiertos: uno de los mas notables está rodeado por Java y las otras islas de la Sonda, Sumatra, Borneo y Célebes, y se le ha nombrado mar de Java. Célebes, Borneo, las islas Sulues y Mindanao, el grupo de Sanguy y Gilolo, designan los límites de un mar Mediterráneo abierto y redondeado, que se ha denominado mar de Célebes; comunica con el de Java al sur por el Canal de Macassar, y al norte por diferentes estrechos con el pequeño mar de las Sulues, formado por las islas de este nombre, Borneo, Palawan y las Filipinas. Al sudeste del mar de Java las islas de Flores, de Timor y de Timorlaut, concurre con las costas de la Notasia ó Nueva Holanda á establecer los límites del mar de Timor, terminando al este por el estrecho de Torres, y al oeste por una cadena de arrecifes, que al sur de Timor le separan del Océano Indio. La islas de Auckland, la de Nueva Zelandia, la de Norfolk, la Nueva-Caledonia, las de Salomón, Nuevas Hébrides, La Luisiada, el Papou ó la Nueva-Guinea y las costas de la Notasia, forman un gran mar Mediterráneo abierto, al que los geógrafos no han dado nombre, y debe llamarse *mar de Australia*: este mar está dividido en dos por una cordillera de peligrosos arrecifes, que á la altura del trópico se estiende desde las costas de la Nueva-Caledonia á las de la Notasia, separando así la parte boreal situada en el Grande-Océano equinoccial, de la parte meridional que se prolonga en el Grande-Océano austral. Al oriente de esta última parte, se encuentra otro pequeño mar Mediterráneo abierto de figura triangular, cuyos límites indican la Nueva-Caledonia, las Hébrides, las islas de Fidiji, las de los Amigos, las de Raoul y de Curtis, la N.-Zelanda y la isla de Norfolk: nosotros le llamaremos *mar de la Zelandia*. El gran mar equinoccial formado por las islas Austrálias que están cerca del ecuador, y las Filipinas, las Marianas, las Carolinas, las Mulgraves, las islas de los Navegantes y las de Fidiji, puede designarse bajo el nombre de *mar de las Carolinas*; estiéndose desde los 120 hasta los 180 grados de longitud, y á 25 grados de latitud á cada lado del ecuador. Las islas de Sanwich al norte, las Mulgraves al oeste, las de los Navegantes y de la Sociedad al sur, las Marque-

sas al sudeste, y otras islas é islotes, señalan tambien vagamente un vasto mar Mediterráneo abierto de forma redonda, que se estiende entre los dos trópicos, y no teniendo nombre particular, le designaremos con el de *mar de Cook*: es el mayor de todos los mares Mediterráneos abiertos del Grande-Océano. Al oeste del mar de Cook, las Carolinas al sur, las Marianas al occidente, las islas de Sebastian Lopez, de San Bartolomé, de los Pescadores y otros al norte y al este, indican de un modo algo incierto los límites de otro mar Mediterráneo abierto, al que se podrá dar el nombre de *mar de las Marianas*. Continuando hácia el oeste, estas mismas islas Marianas, las de Pelew, las Filipinas, las de Madjicosema, de Lieu-Kieu y del Japon, señalan muy distintamente un gran mar Mediterráneo abierto de forma oval, que se estiende al sur hasta Gilolo cerca del ecuador, y al norte mas allá del trópico de Cáncer hasta el Japon y las islas de todos los Santos á la estremidad de la Polynesia; le llamaremos *mar de las Filipinas*. El Grande-Océano no presenta mas que dos mares Mediterráneos abiertos, el que forma la peninsula de Alaska y la costa noroeste de la América septentrional, que designaremos bajo el nombre de *mar de Alaska*, y el que se encuentra entre el gran brazo de tierra que termina la América septentrional y la costa noroeste de la meridional, que llamaremos *mar de Panamá*.

El Océano-Atlántico, el mas vasto de los cinco grandes mares despues del Grande-Océano, es notable por sus mares Mediterráneos y sus golfos, que parecen corresponderse en el antiguo y en el nuevo Mundo. Este Océano forma al oeste en la parte boreal de la América, los mares de Baffin y de Hudson, y al este ó sea al norte de la Europa, el mar Báltico que presenta los dos golfos de Botnia y de Finlandia; al Occidente entre ambas Américas y á la proximidad de los trópicos, se encuentra el mar Mediterráneo abierto, conocido bajo el nombre de mar de las Antillas, que dividido en dos por la peninsula de Yucatan, ofrece el golfo de Méjico y el de Honduras. Al oriente, un poco al norte de los trópicos y entre las tres partes del antiguo Mundo, está el mar Mediterráneo propiamente dicho, igualmente dividido en dos por el cabo Bon en Africa, el cabo Saurello en Sicilia y la isla de Pantellaria: forma asimismo el golfo Adriático y el

golfo abierto del Archipiélago, y por la doble aproximacion de la Europa y del Asia, presenta el pequeño golfo abierto de Mármara y el mar Negro, á cuya estremidad está el golfo de Azof. Las costas del continente de Europa forman con las islas Británicas un mar Mediterráneo abierto que es el mar de Alemania, muy ensanchado hácia el norte; tiene al este comunicacion con el mar Báltico por el canal nombrado Skagger-Rack y Cattegat, y con el canal de la Mancha al sur por el paso de Calais. Al oeste y en la América septentrional, está el golfo de S. Lorenzo; y casi á la misma latitud, al este, las costas de Francia y de España forman el golfo de Gascuña; en fin, en el Océano-Atlántico equinocial se halla el mar abierto de Guinea, que no tiene ningun otro semejante que le corresponda al oeste. El Océano-Atlántico austral no tiene ni mares, ni golfos notables. El Océano-Atlántico se estiende de sur á norte desde Thule meridional en la tierra de Sandwich, hasta el círculo polar ártico que forma el limite boreal. El austral puede señalarse por una línea que desde Thule subirá hácia el norte á la isla de la Circuncision, que pasará despues por la isleta Dina y se prolongará hasta el cabo de las Agujas en la estremidad meridional del Africa. La mayor dimension del Océano Atlántico se mide por una línea oblicua, dirigida desde el fondo del golfo de Méjico en la embocadura del Rio-Bravo hasta el fondo del mar Negro. Entre los trópicos es en donde este Océano se encuentra mas estrechado por las costas de la América meridional y por las del Africa, que en este espacio se adelantan la una hácia la otra; y en el intervalo que separa sus cabos mas próximos, las islas de la Ascension, de S. Pablo, de S. Mateo, de Fernando Noroña, y aun mas al mediodia las de S. Elena y de S. Martin de Vaes, reunidas entre sí por islotes y escollos, nos indican evidentemente una cordillera de montañas submarinas que parece dirigirse particularmente entre el cabo de las Palmas y el de S. Roque: la línea que traza esta cordillera corta oblicuamente el ecuador, y forma con él dos ángulos opuestos por sus vértices de 20 grados de abertura. Pero en el Océano-Atlántico se encuentran muchas islas que no forman cordillera alguna, y que, lejanas de los continentes, son unas tierras oceánicas, digámoslo así, que ni son bastante numerosas, ni están en posicion de formar mares Mediterráneos abiertos como las del Grande-Océano, y que

tampoco pueden agregarse á ninguna de las ocho partes del globo terrestre.

Las mas considerables de estas islas son las que componen el archipiélago de las Azores; tienen infinito número de rocas y escollos interpuestos al noroeste entre el gran banco de Terra-Nova, y al sudeste entre las islas de la Madera y las Canarias. Las Bermudas estan aisladas: las islas del cabo Verde en el Océano-Atlántico equinocial están cercanas al Africa, y pueden considerarse como dependientes de este continente; mas una série de bancos y de escollos, poco comunes á la verdad, pero notables por su direccion, parece unir estas islas á las Antillas ó al gran Archipiélago de América. En el Océano-Atlántico austral se encuentran diversas islitas solitarias; tales son Saxembourg, Tristan de Acuña y sus dos satélites, la isla de Diego Alvarez, la de Gough, la de la Circuncision, nombrada Georgia por los ingleses, y tierra de la Roca ó isla de S. Pedro por los franceses, y en fin la tierra de Sandwich, que es la última Thule de este hemisferio y la estremidad de los dos Océanos.

Al norte las costas meridionales del Asia, al oeste las costas orientales del Africa, al este las del Asia y las del archipiélago de Notasia, forman los límites del Océano-Indio, que se estiende desde el mar de Bengála y los golfos Arábigo y Pérsico, hasta el cabo de las Agujas en Africa y el cabo sur de la tierra de Van-Diemen: las líneas que ya hemos indicado entre el cabo de la Circuncision, Thule ó Sandwich, y la estremidad del Africa, entre el cabo sur de Van-Diemen y el cabo Bennet en las islas de Auckland, completan los límites occidentales y orientales del Océano-Indio, y señalan al mismo tiempo los que le separan del Grande-Océano y del Atlántico. Para establecer el límite meridional, tiraremos una línea que pasará por el cabo de la Circuncision, por las islas del Príncipe Eduardo, por el cabo de S. Jorge en la tierra de Kerguelen y en fin por el cabo sur de la isla de Van-Diemen ó de Tasmania.

CRÓNICA.



Alumnos de todas clases en este colegio. En el presente mes de Octubre de 1851 asisten á las clases de este colegio, tanto de internos como de externos, de ciegos como de sordo-mudos, los alumnos siguientes.

Sordo-mudos internos.	33
Idem externos.	7
Sordo mudas externas.	8
Ciegos externos.	9
Ciegas externas.	8
Sordo-mudos operarios en la imprenta.	6
Total.	73

El anterior número, insignificante si se quiere, es sin embargo el mas considerable que ha existido en el colegio desde su fundacion.

No es sola educacion intelectual y moral la que el establecimiento procura á los Sordo-mudos, sino que estiende su prevision á que en lo venidero tengan un medio honroso de subsistencia y no sean una carga para la sociedad; para esto los destina al socorrido arte de la imprenta el mas apropiado para conseguir el fin deseado y muy análogo á la indole de los Sordo-mudos. Estos ya tienen una imprenta bien surtida de todo lo necesario y que se va enriqueciendo mas de dia en dia: en ella trabajan con sumo gusto y ardor, componiendo, distribuyendo y ejecutando con esmero todas las obras que se les encargan. Ya han ejecutado algunas de ellas capaces de acreditar el establecimiento. Así ha sucedido efectivamente; y son muchas las obras de particulares, de corporaciones y aun de las primeras autoridades de esta corte que aquí se han ejecutado, quedando satisfechas del desempeño y comodidad del precio. Este ejemplo debe ser imitado, y los que se hallen en el caso de imprimir alguna obra, harán un verdadero favor llevándola á un establecimiento de que pende el bienestar de tantos desgraciados. Así mismo, no se deja de invitar á todos los amantes de la humanidad y de los progresos de la instruccion, para que pasen á visitar un establecimiento tan recomendable, seguros de hallar en él la mas favorable acogida. De la industria de carpinteria, zapateria y otras ultimamente establecidas, ya daremos noticia en fus números sucesivos.

SORDERA. Juana Jarquinot, de edad de doce años, dotada de una constitucion buena, padeció una enfermedad á los cuatro años, que la dejó completamente sorda; la palabra se perdió despues, poco á poco, y no pronunciaba mas que la palabra *papá*. Examiné esta doncella el 11 de noviembre de 1820; la nariz y garganta estaban muy bien conformadas: esta no dejaba ver ningun vestigio de inflamacion; los conductos auditivos, anchos y casi rectos, presentaban la facilidad de percibir las membranas del tímpano por medio de algunos rayos solares: estos tabiques eran de un color blanco nacarado.

La operacion se practicó al lado izquierdo con pérdida de substancia. El tímpano derecho no sufrió mas que una simple perforacion: porque yo atendia á desobstruir las trompas de Eustaquio.

Inmediatamente despues de la operacion, la niña oyó distintamente todos los sonidos.

Las inyecciones no produjeron ninguna mudanza en la audicion, como sucede con bastante frecuencia en los demás individuos.

El sexto dia, á contar desde la operacion, las trompas de Eustaquio dejaron salir algunas gotas de agua por la nariz, circunstancia que me dió mucha esperanza.

Al fin de Noviembre perdí de vista á esta alumna interesantísima por su mansedumbre; yo quedaba con la esperanza de que en poco tiempo conseguiria hablar de un modo satisfactorio, pero me engañé; sus padres continuaron haciéndola señas como antes de la operacion, de suerte que la joven, no descubriendo ninguna ventaja entre pronunciar difícilmente una palabra ó hacer un signo, no se tomó ningun cuidado por ejercitar los órganos de la palabra.

En el mes de Febrero de 1821 volví á ver esta doncellita y oia muy bien por el lado izquierdo. Se veia distintamente la abertura hecha en la membrana del tímpano. El tímpano derecho, por el contrario, estaba intacto, y aunque yo habia destapado en parte la trompa de Eustaquio, el oido estaba poco desenvuelto por este lado.

En cuanto á la palabra, la enferma ningun progreso habia hecho; ninguna otra cosa sabia sino las palabras que habia aprendido durante los quince dias que habia estado á mi lado; hice ver á una hermana que la acompañaba, que comprendia las articulaciones cuando se la hablaban por detras, y que no la faltaba mas que cuidado para hacerla semejante á cualquiera otra niña.

Se han seguido mis consejos durante ocho dias, y la discípula, al cabo de este tiempo, pronunciaba ya todas las letras del alfabeto de un modo muy distinto.

El 4 de Octubre de 1821, fui yo á San Martin donde mora la joven Jaquinot; y he visto con dolor que estaba abandonada á si misma; he ofrecido á los padres instruirla gratuitamente, mediante á que la pondrian á pension en San Michiel; mas parece que no se han determinado á hacer este módico gasto. (D)

Mr. Pfeffel, de Colmar, perdió la vista siendo muy joven á consecuencia de una oftalmia violenta, y compuso algunas poesias de mucho gusto, particularmente fábulas, de las cuales tenemos algunas traducidas en francés por Mr. Degerando. Fué consejero privado del Margrave de Badén. Estableció en Colmar una escuela militar en la que se admitian los jóvenes de las familias mas distinguidas. El principe de Eisenburg y el de Schwarkemberg que estudiaron en ella, se glorian de haber tenido por maestro á este sabio ciego. Mr. Heilmann, pensionista del hospicio de los trescientos, fué igualmente discípulo suyo, y uno de los que le hacen mas honor. Mr. Pfeffel murió en Colmar, su patria, en 1809.

MUDEZ. En Pontedo (Leon) Carlos Lopez (pordiosero) tiene tres hijos sordos: el varon, Alejo, está en la actualidad en el colegio; las otras dos niñas no podrán recibir este beneficio por las razones que vienen dichas.

En Albacete, D. Manuel Lopez tiene dos hijos sordo-mudos: el uno, Manuel, se hizo muy célebre durante su permanencia en el colegio como dibujante, así con el lapiz, con el pincel y con la pluma. Salió del establecimiento en 1843.

En Jaen, el Marques de Villasequilla, tiene tres hijos sordo-mudos. El primogénito D. Pedro Quesada y su hermano D. Blas, estudiaron en el colegio, saliendo el uno en 1843 y el otro en 1846. La señorita no pudo venir por la falta de disposicion en el colegio.

En Calatayud, D. Francisco Sancho tuvo otros dos hijos sordo-mudos, el mayor estuvo en el colegio hasta el año de 1847 que se restituyó á su casa.

OIDO. Juan Burchardo Moglina cita dos observaciones que confirman la idea de Ramirez y las de Gallat; la una de un Sordo que llevaba 10 años de esta enfermedad, y que de resultas de un golpe sufrido en la parte superior del occipital se le restituyó el oído y otra de un sugeto que recibió el mismo beneficio, por haberle arrancado un mechón de pelo del vértice ó coronilla. 1722.

Gaspar Schotti refiere que un jesuita le habia afirmado que á muchos moribundos, cuando habian perdido el oído y habla les hablaba por el remolino de la cabeza y que oian bien aunque se hablase con voz natural.

Mr. Rocher, catedrático de física de la Escuela central de Montpellier, inventó una trompetilla acústica con la que logró comunicar los pensamientos; para conseguirlo recogió cuantas trompetas acústicas se habian inventado hasta el año de 1800: las examinó, observó las perfecciones de que eran susceptibles y despues de tentativas y ensayos, llegó á hacer una tan buena que excedia á cuanto se habia hecho hasta aquella época.

La Escuela de Sordo-mudos de Madrid ha cuidado de recoger las mejores trompetillas acústicas. La ponderada de Arneman tiene sus defectos. El acústico de Salmer, fabricado de goma elástica, viene á ser una pequeña bocina como la que emplean los marinos en alta mar. Las mejores trompetillas acústicas que he visto son las de goma elástica.

El doctor D. Vicente de Turnes de Rio Maldonado, ha publicado una *memoria histórica de los hombres célebres naturales de Galicia*. Hacemos aquí mención de este interesante trabajo, por la circunstancia de ser debido á la pluma de un ciego distinguido, en quien no ha podido debilitar la afición al estudio la cruel privación que hace años padece. El autor se concreta únicamente á demostrar á quien lo ignore, que de Galicia salieron virtuosos varones que el cristianismo venera en los altares; doctos eclesiásticos, que consagraron sus tareas en defensa de la iglesia y de la patria; aguerridos militares que se señalaron en los combates de la restauracion de Asturias, de Leon, de Portugal, y de Castilla; sublimes genios que atravesando los mares, buscaron en recién-ditas zonas el cimiento de sus glorias; profundos talentos y rectas inteligencias, que grabaron con indelebles caracteres sus nombres en los augustos templos de Minerva, y de Astrea: y hábiles ingenios que su memoria eternizaron en mármoles y bronce: en una palabra, hombres célebres en la milicia, en las artes, y en todos los ramos del saber humano.

Conciertos al aire libre.--Un ciego estaba noches pasadas en la calle de Toledo junto á la de la Concepcion, cantando á grandes voces coplas obscenas é intermediándolas con relaciones ofensivas á la buena moral. Entre los que formaban el corro á su alrededor se veian algunos agentes de policia, los cuales, lejos de reprimir el escándalo, eran los primeros á reirse manifestándose sumamente divertidos. Esta circunstancia es muy notable, como lo es el ver que todas las noches se repiten tales conciertos en los sitios mas concurridos y con pleno conocimiento de las autoridades, que de ningún modo deben ignorarlo, pues que además de ser un hecho publico, lo está denunciando continuamente la prensa de todos colores.

OBJETO DE LA PUBLICACION.

ESTENDER 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 índice, 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.