LOS GÉRMENES DEL LENGUAJE

Estudio fisiológico y psicológico de las voces del lenguaje como base para la investigacion de sus orígenes

POR

D. JULIO CEJADOR Y FRAUCA

Ne quis tanquam parva fastidiat grammatices elementa, non quia magnae est operae consonantes a vocalibus discernere, sed quia interiora veluti sacri huius adeuntibus apparebit multa subtilitas, quae, non modo acuere ingenia puerilia, sed exercere altissimam quoque eruditionem ac scientiam possit.

QUINT. *De Instit. orat. I.*

BILBAO
SOCIEDAD BILBAINA DE ARTES GRÁFICAS
Gran Vía, 28 y 30
1902

DG
CDM

TOMO II

t. 164290
C.

EL LENGUAJE

SUS TRASFORMACIONES

SU ESTRUCTURA

SU UNIDAD

SU ORÍGEN

SU RAZON DE SER

ESTUDIADOS

POR MEDIO DE LA COMPARACION DE LAS LENGUAS

POR

D. JULIO CEJADOR Y FRAUCA

ויהי כל־הארץ שפה אחת ודברים אחדים

GEN. XI. 1.

Οἶμαι μὲν ἐγὼ μείζω τινὰ δύναμιν εἶναι ἢ ἀνθρωπείαν τὴν θεμένην τὰ πρῶτα ὀνόματα τοῖς πράγμασιν, ὥστ' ἀναγκαῖον εἶναι αὐτὰ ὀρθῶς ἔχειν.

PLAT. *Cratyl.* 43.

TOMO II

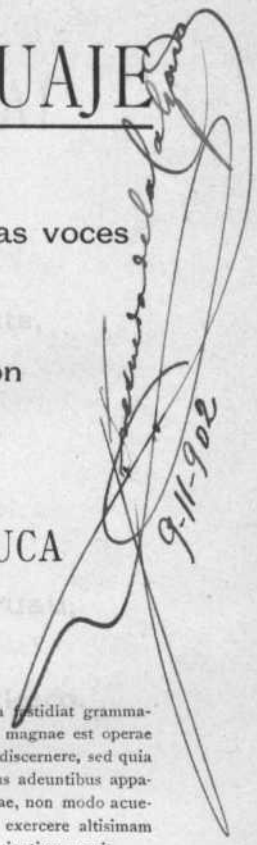
BILBAO
SOCIEDAD BILBAINA DE ARTES GRÁFICAS
Gran Vía, 28 y 30
1902

LOS GÉRMENES DEL LENGUAJE

Estudio fisiológico y psicológico de las voces del lenguaje como base para la investigacion de sus orígenes

POR

D. JULIO CEJADOR Y FRAUCA



Ne quis tanquam parva fastidiat grammatices elementa: non quia magnae est operae consonantes a vocalibus discernere, sed quia interiora veluti sacri huius adeuntibus apparebit multa subtilitas, quae, non modo acuere ingenia puerilia, sed exercere altisimam quoque eruditionem ac scientiam possit.

QUINT. *De Instit. orat. I.*

BILBAO
SOCIEDAD BILBAINA DE ARTES GRÁFICAS
Gran Vía, 28 y 30
1902

Es propiedad y queda hecho el depósito que determina la ley.

R-12951D

EUSKALDUN-GUZIAI

Zuen-zamiñak zaminzen naute,

zuen-pozak poztu,

zuen-biziak bizirik naduka:

zuenzakotu-zazute, beraz, liburuau,

zuena nere-bioza ere dezutenezkero.

PRÓLOGO

En un tomito titulado *El Lenguaje* é impreso el año pasado como *Introduccion* á una série de estudios sobre el mismo, que ha de constar de varios volúmenes, expuse el plan, método y objeto que he de seguir en todos ellos. El tomito publicado debe intitularse *Introduccion al estudio del Lenguaje*. El que ahora entrego al público es el segundo de estos estudios. En él asiento las bases indispensables para poder investigar en los que seguiran á continuacion la naturaleza y el orígen del habla. Esas bases consisten en el análisis físico, fisiológico y psicológico de los elementos del lenguaje, de sus primeros gérmenes, que son las voces.

Pero de por sí este tomo constituye una obrita aparte, pues si bien está trabado con los demas, puede considerarse como un estudio que abarca toda la materia fonológica, y ésto independientemente de cualquier teoría particular acerca del orígen del lenguaje.

El tercer tomo, que ha de versar sobre los cámbios fonéticos, sus leyes y principios, aunque terminado, he creido conveniente dejarlo para mas tarde. Así es que el que inmediatamente se ha de publicar es el cuarto intitulado *Embriogenia del Lenguaje*. Es un estudio comparativo de los elementos demostrativos de todas las lenguas, como constituyendo el primer desenvolvimiento embriogénico del habla. En él se verá el lenguaje primitivo como en embrion, en sus formas mas sencillas, que muestran no solo el orígen, sino la estructura y formacion de los idiomas posteriores. En él se hallará prácticamente verificado el valor natural que en el presente estudio he mostrado por otro camino tener las voces del habla.

En los tomos siguientes se tratará de la derivacion, composicion y formacion de las raices del lenguaje.

En resumen, mi idea es que cada tomo forme de por sí un todo aparte é independiente acerca de algun punto particular de la Lingüística; pero de manera que siguiendo el plan que tracé desde un principio, constituyan todos ellos una série de estudios acerca del *Lenguaje*, en los que se expongan sus trasformaciones, su estructura, su unidad, su orígen, su razon de ser, por medio de la comparacion de las lenguas.

Madrid 23 de Febrero de 1902.

Julio Cejador.

1. El Lenguaje.—Division de su estudio

¿Qué es el lenguaje? Dejémonos de esas definiciones metafísicas, que con sus términos abstractos solo sirven para encasillar en la cabeza unas cuantas nociones aéreas, adaptadas al modo subjetivo de ver las cosas en esta ó en aquella escuela filosófica, y, por consiguiente, tan barrocas en sus términos como arbitrarias en su contenido é inútiles en su empleo. Pues, y para redactar una descripcion que dé idea cabal del objeto, habría que resumir toda la obra, que no otra cosa pretendo yo en toda ella más que investigar y describir el habla humana ó lenguaje.

Heyse en su *System der Sprachwissenchaft* (1), despues de varios tanteos, da por último la siguiente definicion del lenguaje: *El lenguaje es la exteriorizacion* (objetivamente *la forma de exteriorizacion) del espíritu pensante en sonidos articulados;* quiere decir que es *la manifestacion del pensamiento por medio de voces.*

(1) *Die Sprache ist die Aeusserung (oder objectiv: die Aeusserungsform) des denkenden Geistes in articulirten Lauten. Sie ist wesentlich Lautsprache, die lautgewordene Vernunft* (pág. 35).

Pero ¿qué manifestacion es esa, qué voces son esas, cómo los sonidos articulados pueden expresar el pensamiento? Porque, sin saber estas cosas y otras mil que en ellas estan encerradas, nos quedamos tan en ayunas como ántes.

Por *lenguaje* se puede entender ya una especie de *facultad,* merced á la cual el hombre manifiesta y comunica á los demás su pensamiento, ya la *funcion* de esa misma facultad ó sea el hecho mismo *subjetivo, in fieri,* de comunicarlo, ya en fin el medio ó *instrumento objetivo* de que para ello se vale.

Pero, eso de decir que el lenguaje es una facultad, es no decir nada: es expresar por otro término mas abstracto una verdad harto trivial, es afirmar sencillamente que ese fenómeno del habla tiene su causa correspondiente en el hombre, que es un atributo del hombre, que el hombre *puede* hablar: lo cual, á fé, que no es un hallazgo ni un descubrimiento asombroso.

En cuanto á la funcion ó fieri de dicha facultad, el lenguaje es un fenómeno psíquico-fisiológico, que pertenece al dominio de otras ciencias.

Lo que importa más conocer, y pertenece exponer al lingüista, es el *medio* é *instrumento* de esa comunicacion del pensamiento, que es lo que mas propiamente se llama *lenguaje* ó *habla*, y cuya forma particular en este ó aquel pueblo toma los nombres de *idioma* ó *lengua*.

Los idiomas ó lenguas no son más que dialectos de un lenguaje, comun á todo el género humano, el cual á traves de los siglos y de las civilizaciones ha ido modificándose por mil maneras, tomando variados matices y colores del ambiente local, del caracter de cada nacion, de la cultura y costumbres de cada raza: bien así como las infinitas variedades de vides ó de razas caballares proceden de una sola casta caballar ó vitícola, que ha ido modificándose al llevarla consigo los pueblos á regiones y climas distintísimos.

Los idiomas se diferencian entre sí accidentalmente; el lenguaje es único en su orígen, como es única la humanidad.

Es además propio y exclusivo del hombre, y tan necesario para la perfeccion del individuo, como para la existencia de la sociedad: *es un don necesario de la naturaleza ó sea un don natural,*

dice HERDER (1), *que constituye su caracter propio, y le es indispensable para el ejercicio de sus facultades.*

Conocer, apetecer, comunicarse, son tres facultades de todo animal; pero conocer intelectualmente, apetecer libremente, comunicarse por signos fónicos, que indiquen el pensamiento, son facultades exclusivas del hombre.

Sonidos significativos del pensamiento: eso es el lenguaje humano, pues el hombre, cuando habla, habla como pensador, aun en el caso de querer comunicar sus sensaciones puramente animales. El pensamiento se refleja en el habla como en su signo propio, el habla es el espejo, la fotografía fónica del pensamiento (2).

Si queremos, por consiguiente, analizar el lenguaje y estudiarlo en todas sus partes, conviene distinguir las diversas operaciones mentales y ver cómo se reflejan en el lenguaje.

Tres son las operaciones principales que ocurren en la mente, ó, lo que es lo mismo, tres son las fases del pensamiento: la idea, el juicio y el discurso.

Tengo en mi mente la idea de *hombre* y la expreso por esta palabra *el hombre;* formo juicio de la bondad de un hombre particular y lo expreso por esta proposicion *este hombre es bueno;* discurro que *para que un hombre sea bueno, es preciso que cumpla con sus deberes, puesto que ser bueno es cumplir con ellos,* y como lo discurro, lo expreso por la frase ó período que acabo de redactar por escrito.

Puesto que el lenguaje es signo mental ó del pensamiento, quien quiera ver qué es lenguaje, ha de investigar cómo el lenguaje es signo bajo estos tres respectos, cómo expresa la idea, el juicio y el discurso.

Las tres formas correspondientes del lenguaje son: la *diccion,* signo ó expresion de la *idea;* la *proposicion,* que lo es del *juicio;* el *período,* que lo es del *discurso.*

Estas tres constituyen, por lo tanto, el elemento *formal* del

(1) *Nothwendige Naturgabe, als zum charakter des Menschen und zur Einrichtung seiner Kräfte gehörig.*

(2) Cfr. M. MÜLLER, I. p. 438.

lenguaje; el elemento *material* y plástico son los *sonidos* y sus combinaciones *silábicas*.

Elemento material.	1.	*Fonología*, tratado de los *sonidos*.
	2.	*Silabario*, tratado de las *sílabas* ó combinacion de los sonidos.
Elemento formal ó Morfología.	3.	*Lexiología*, tratado de las *dicciones*.
	4.	*Protasiología*, tratado de las *proposiciones*.
	5.	*Periodología*, tratado de los *períodos*.

Porque:
el *discurso* ó juicio compuesto tiene por signo el *período*,
el *juicio* tiene por signo la *proposicion*,
la *idea* tiene por signo la *diccion* (1).

2. Objeto y division de la fonología

La infinita variedad de colores que hermosea al universo se reduce á siete elementales, la mas infinita aun de cuerpos que lo pueblan se reduce á unos cuantos cuerpos simples: dos de tantos prodigios como reflejan la inteligencia del Criador.

No menos se refleja el ingenio del hombre en el lenguaje: todo ese océano de palabras, que llenan multitud de Diccionarios é infinidad de libros, y que suenan en los lábios de todos los hombres, se reducen á unos cuantos sonidos elementales, combinados por mil distintas maneras. *La realidad sencilla, del elemento,* dice Echegaray (2); *lo espléndido, de la combinacion numérica: aquel como elemento empírico, éste como elemento racional. Triunfo prodigioso del ingenio humano, que no nos admira, porque á fuerza de ser sublime y sencillo, ha llegado á ser vulgar, pero que cuando se analiza, recobra ante la razon su prestigio y su grandeza.*

(1) Con agradable sorpresa he hallado esta misma division de la *Lingüística* en Raoul de la Grasserie, *Des divisions de la linguistique,* y en Heyse, *System d. Sprachwiss. p. 70-71.*

(2) *Teorías modernas.* II. p. 229.

Analicemos esos pocos sonidos, y en ellos encontraremos un mundo de maravillas, ya los consideramos á la luz de la Física, ya de la Fisiología, ya de la Psicología.

Pero, adviértase de paso, que no se trata aquí de las letras, signos gráficos que constituyen la escritura, porque ésta no es el lenguaje, sino un signo del mismo, y la *Fonología* debe prescindir de la escritura y atenerse solo á los sonidos. Así los griegos distinguían los sonidos de las letras, llamando á los unos στοιχεῖα y γράμματα á las otras. Στοιχεῖον μέν ἐστιν ἡ ἐκφώνησις, γράμματα δὲ αἱ εἰκόνες καὶ οἱ χαρακτῆρες (1) = *los sonidos son los elementos del lenguaje, las letras son sus imágenes ó signos.*

¿Qué significan, qué son y cómo se forman estos sonidos, estos primeros *elementos* ó στοιχεῖα, διὰ τὸ ἔχειν στοῖχόν τινα καὶ τάξιν (2), así llamados por concurrir á formar las séries fónicas de sílabas y palabras del habla, de esas voces, primeros gérmenes, de los cuales han de brotar las formas todas del lenguaje? ¿Qué es el sonido *c* en *correr*, por ej., cómo se forma, qué significa?

Estas tres cuestiones estudia la *Fonología*. Físicamente el sonido es cierta vibracion del aire trasmitida hasta el oido; fisiológicamente es esa vibracion producida en el aparato de la voz, la laringe y la boca; psicológicamente es un signo de algo que está en el entendimiento.

La *voz*, último elemento del lenguaje, es un fenómeno á la vez físico, fisiológico y psicológico: la Física nos dirá qué es, la Fisiología cómo se forma, la Psicología qué significa.

Estudiaré, pues, las voces bajo estos tres aspectos, dividiendo estos estudios fonológicos en tres partes: *Fonología física*, *fisiológica* y *psicológica*.

Y nótese que en la *Fonología* no incluyo las leyes fónicas de los cámbios que experimentan los sonidos, porque, como veremos, dichos cámbios se deben á la union de los sonidos entre sí formando las sílabas, y de la sílaba trata propiamente el *Silabario*. Ambas cosas se incluyen en el tratado que llaman *Fonética*,

(1) BEKK. *Anecd.* p. 774.
(2) DIONYS. THRAX. *Gramm.* 7. p. 630.

parte de los autores muy someramente, deteniéndose sobre todo tal como se halla en las Gramáticas modernas. Pero esto es porque de la *Fonología* propiamente dicha tratan la mayor en las leyes fonéticas; y otros, que se atienen más al elemento fisiológico y omiten las leyes silábicas, como SIEVERS por ejemplo, llaman tambien *Fonética* á esta, que mejor se diría *Fonología fisiológica*.

La *Fonología* trata de las voces tomadas separadamente, como sonidos que son, y no como elementos silábicos.

El término *Fonética*, ademas de lo dicho, tiene otro inconveniente, y es que, significando de suyo *arte de los sonidos*, no responde al punto de vista científico, desde el cual se pretende —y yo por lo menos pretendo—considerar las voces del humano lenguaje. No trato de dar reglas del arte de hablar; trato de investigar científicamente el habla.

Como el objeto de este libro es estudiar á fondo las voces como primeros gérmenes que son del lenguaje humano, no solo tengo que estudiarlas tal como se encuentran en las lenguas existentes, sino en su misma naturaleza física, en su formacion fisiológica y en el valor psicológico que puedan tener con las ideas y demas manifestaciones del espíritu. De esta manera tendremos conocidos los gérmenes del lenguaje, de los cuales en la *Embriogenia*, que seguirá á continuacion, veremos cómo se desenvuelven las formas mas primitivas, de las que se derivaron las de todas las lenguas posteriores.

PRIMERA PARTE

Fonología física: los sonidos

Der Schall ist die Antwort, welche die Körperwelt erteilt, wenn man sie nach ihrem wesen fragt.

KLEINPAUL.

3

La *Fonología física* considera la voz objetivamente en su naturaleza física, como la causa, que es, de la sensacion del oir: determina la naturaleza del sonido, su orígen, sus cualidades y su propagacion hasta llegar al oido.

La *Acústica* trata del sonido en general y en sus principales manifestaciones; la *Fonología física,* en cuanto que el sonido es elemento del lenguaje. Podríase, pues, en rigor omitir esta materia; pero en una obra como la presente conviene tocarla ligeramente por lo menos: porque, sin entender la naturaleza física de las voces, no se puede comprender de raiz la teoría del lenguaje que yo voy á exponer, en cuanto á la relacion que parecen tener con las ideas, relacion que se funda precisamente en la naturaleza física y fisiológica de las voces.

Resumiré, pues, sucintamente los conocimientos acústicos mas indispensables, remitiendo al lector, que desee enterarse mas de propósito, á los tratadistas especiales, por ejemplo á TYNDALL y á TECHMER (1).

CAPÍTULO I

Produccion y propagacion del sonido

4. PRODUCCION DEL SONIDO

CIERTO es en muchas ocasiones lo que reza el dicho de *haber uno oido campanas y no saber dônde,* pero no lo es menos, sin darse por ello contradiccion, que las mas veces el que se empeñe en averiguarlo podrá decir: *el sonido es de aquella campana.* Atribuimos el sonido á la campana; como lo atribuimos á un violin que oimos tocar, ó á un individuo, cuyo timbre conocemos ó que nos habla por primera vez; y, sin embargo, esos sonidos ni estan en la campana, ni en el violin, ni en el que habla; estan en nosotros mismos.

El sonido formalmente es un fenómeno fisiológico-psíquico; objetivamente solo existe la causa del sonido, de esa *percepcion* que el oido recibe, que es propiamente el sonido.

Pero ¿cuál es la *causa* de esa sensacion acústica, *causa* á la cual tambien llamamos sonido, aunque solo lo sea impropiamente? ¿qué es objetivamente el sonido como fenómeno físico, ántes de llegar al oido?

Es la vibracion de un cuerpo con determinada velocidad. Todo el mundo sabía ya de muy antigno que al chocar dos cuerpos entre sí ó con el aire resultaba un sonido, mayormente si los cuerpos son muy elásticos. Todo cuerpo que vibra libremente choca con el aire, que no deja de ser cuerpo, aunque no

(1) *Internationale Zeitschrift.*

se palpea, y tiene que originar necesariamente un sonido. Tal sucede con el diapason ó con la tablilla que atada ó un bramante hace girar el niño con velocidad, con una sirena, con una flauta, con un violin, con el aparato de la voz.

En todos estos casos el sonido que se percibe lo produce el aire ambiente, puesto en vibracion al impulso de la mano, del vapor, del soplo, del arco, de las cuerdas vocales de la laringe. En una palabra, siempre y cuando que la velocidad de un cuerpo en movimiento pase de 16 oscilaciones por segundo y no llegue á 38.000 (1), este vibrar del cuerpo causa en el oido la sensacion llamada sonido; bien que hay personas que no perciben estos extremos y tal vez haya animales que pasen de ellos.

Pero, para que el sonido llegue al oido, es menester que entre éste y el cuerpo vibrante haya algun otro cuerpo trasmisor. El medio trasmisor ordinario del sonido, y el que lo es de la voz humana en el habla, es el aire. En el vacío de la campana pneumática no suena el tic-tac del reloj. Cuanto mas denso esté el aire, mejor se oye, en cámbio, el sonido, y se va apagando, conforme el aire se va enrareciendo, como sucede al subir por una alta montaña.

Pero ¿cómo se trasmiten hasta mi oido las vibraciones de la campana que estoy oyendo sonar en la torre del barrio? Si el sonido es movimiento, como acabamos de ver, se trasmitirá como todo movimiento, por sucesion de choques de las partículas aéreas que median entre el foco sonoro y el tímpano del oido.

Las moléculas del aire estan, supongamos, en reposo, como las cartas de la baraja, que el niño ha colocado seguidas y de pié apoyándose mútuamente de dos en dos en forma de tiendas de campaña. Basta empujar la primera molécula ó la primera carta, para que vayan empujándose mútuamente ellas mismas hasta la última: el primer movimiento se trasmitió de un cabo al otro. De igual manera el movimiento, que imprimo á una larga soga

(1) HELMHOLTZ. Prácticamente la série de sonidos musicales queda limitada entre 40 y 4.000 vibraciones por segundo ó sean 7 octavas; el *mi* del contrabajo es de 41 ½ vibraciones, los pianos llegan al *do* = 33 vibraciones, los órganos al $do_{-2} = 16\ ½$ vibraciones.

tendida en el suelo, corre desde la una punta, que tengo en mi mano, hasta la otra.

En este último ejemplo se ve á ojos vistas la traslacion del movimiento en forma de ondas, que van corriendo del uno al otro cabo. Otro tanto hemos observado todos en el mar, cuyas olas no son más que las oscilaciones del elemento líquido que está en movimiento.

Cuando lanzamos una china en un lago tranquilo, vemos formarse en torno suyo una série de ondulaciones, que arrancan del punto donde la china cayó, y en forma de círculos concéntricos se van de él alejando una tras otra, aumentando cada vez más en circunferencia. Echemos encima de esas ondulaciones una paja ó cualquier otro objeto que flote, y no hará más que subir y bajar, sin alejarse ni seguir el momimiento centrífugo de los círculos, que van pasando por debajo sin interrupcion.

Esto prueba manifiestamente que las partículas del agua no siguen á las ondulaciones, sino que solo se mueven en sentido vertical, mientras que la direccion del movimiento ondulatorio es horizontal, del centro, donde dió la china, hácia las circunferencias cada vez mayores.

Lo que sucede en el agua, sucede en el aire (1), y no ya en una superficie plana como la del agua, sino en todo el espacio cúbico que rodea el centro de donde partió el movimiento. En vez de formarse circunferencias, se forman esferas concéntricas cada vez mayores hasta desvanecerse. Si el oido se encuentra dentro de la esfera del movimiento oible, las partículas aéreas, que como las del agua estan sufriendo un movimiento de vaiven al pasar las ondulaciones, dan en el tímpano del oido, y por los huesecillos del oido medio llegará la oscilacion á las fibras nerviosas de los órganos de Corti, situadas en el oido interno, y esa oscilacion se percibirá en forma de sonido.

Si el medio trasmisor no fuese elástico, esto es, si sus moléculas unas vez separadas de su lugar no volviesen á él, sino que

(1) Distíngase entre las vibraciones longitudinales del sonido y las transversales, que se verifican en el agua del ejemplo propuesto, como en el fluido hipotético éter del calor y de la luz.

todo el impulso recibido lo guardáran trasformándolo en calor, luz, etc., el sonido se apagaría al llegar á tales moléculas: bien así como una vedija de lana, que, sacudida contra el suelo, allí se queda sin botar y sin meter ruido. Pero, si las moléculas son elásticas, muy buenas conductoras del movimiento recibido, el impulso lo comunican tal como lo recibieron, quitada una pequeña cantidad, por no haber cuerpo perfectamente elástico: bien así como la pelota resurte botada fuertemente y como una bolita de marfil al chocar en otra le trasmite casi todo el movimiento recibido y ésta á otra, etc., hasta la última, que se mueve casi con la misma velocidad que la primera. Las bolitas intermedias solo sufren un ligero vaiven; el movimiento sigue adelante.

Por lo dicho, de la perfecta elasticidad de los cuerpos, es por lo que el movimiento va menguando juntamente con las ondulaciones y llega un punto en que se apaga enteramente y cesa del todo.

La vibracion, que, cuando hablamos, comunicamos al aire en la laringe y en la boca, se trasmite de la misma manera al traves del aire hasta llegar al oido: las moléculas aéreas van entrechocándose desde el centro á la circunferencia por el rádio, formando ondas condensadas y dilatadas. Cada molécula sufre un movimiento de vaiven, choca en la que tiene delante comunicándole el impulso, y vuelve á su primera posicion. En este vaiven de las moléculas aéreas el movimiento se comunica por ondulaciones todas esféricas, concéntricas y cada vez mayores, bien que perdiendo cada vez en intensidad lo que ganan en diámetro.

Este movimiento del sonido objetivo se llama *ondulatorio*, por ser como el de las ondas; y el de vaiven de las moléculas aéreas, *vibratorio*, como lo es el del cuerpo, foco del movimiento.

5 PROPAGACION DEL SONIDO

Fijémonos en una molécula de aire. Al recibir el impulso, se acerca á la mas próxima siguiente y choca con ella; luego vuelve atras, mientras que la que recibió el impulso sigue adelante á encontrarse con otra, y así sucesivamente. Luego, en la ondulacion hay un espacio donde las moléculas se juntan, y otro, el próximo siguiente, donde se separan: en el primero tenemos la *onda condensada*, en el segundo la *dilatada*.

Analicemos esta propagacion del sonido en un tubo prismático M N lleno de aire á una presion y temperatura constantes (fig. 1.ª).

Figura 1.ª

Al resonar un diapason, el brazo *a* vibra como un péndulo entre las dos posiciones extremas *a'* y *a''*, y sus vibraciones se propagan por la columna de aire del tubo.

Hay que distinguir dos fases, la de la ida entre la posicion *a''* y la posicion *a'* del brazo del diapason, y la de la vuelta entre la posicion final *a'* y la inicial *a''*.

En la primera fase el brazo vibrante comunica al aire del tubo una série de impulsiones, cuya velocidad,—y por lo tanto la intensidad,—va primero creciendo desde *a''* hasta *a* y luego decreciendo desde *a* hasta *a'*, al modo que sucede en todo péndulo. Cada una de las impulsiones sucesivas se propaga al traves de la columna de aire, merced á la elasticidad de este gas.

Cuando el brazo llega á *a'*, dando su última impulsion, la impulsion primera se habrá propagado ya una distancia $\frac{1}{2}$ V T (V = velocidad de la propagacion del sonido, T = tiempo de una oscilacion completa), puesto que la oscilacion completa consta

de $a''\ a' + a'\ a''$: por lo tanto, la region anterior de la columna de aire se halla condensada en un espacio igual á $\frac{1}{2}$ V T, y tal es la *onda condensada*.

En la segunda fase de la vibracion el brazo vibrante retrocede comunicando al aire, no ya una série de impulsiones, sino por el contrario de aspiraciones ó dilataciones, cuya velocidad va primero creciendo entre a' y a y luego decreciendo entre a y a''.

Durante este mismo tiempo la porcion de la columna de aire, donde antes se hallaba la onda condensada, queda en reposo, por haberse propagado esta onda condensada, y toma su lugar la *onda dilatada* ó rarificada por las sucesivas dilataciones que recibe durante el tiempo $\frac{T}{2}$ de esta segunda fase de la vibracion.

Al fin del tiempo T de la vibracion completa $a''\ a' + a'\ a''$, que llamaré λ, el estado de la columna de aire es el siguiente: en la porcion anterior está la onda dilatada en un espacio $\frac{1}{2}$ V T, y en la porcion contigua en un espacio igual está la primera onda condensada que se ha trasmitido: de modo que en el espacio $V\ T = \lambda$ la columna de aire contiene una onda completa. Durante los períodos de tiempo siguientes, nuevas ondas se originan en la porcion anterior del tubo, mientras que las ondas precedentes van propagándose con la velocidad constante V. Al cabo de un tiempo la columna de aire se halla dividida en porciones de una longitud $\frac{\lambda}{2}$, en las que van alternando las ondas condensadas y las dilatadas sucesivamente, y cuya representacion gráfica ofrece la siguiente figura 2, donde en torno del eje del tubo se ven las ondas condensadas de un lado y las dilatadas del otro: la longitud de dos arcos $A\ A_1$ es la onda completa λ, la de cada uno lo es de la mitad $\frac{\lambda}{2}$.

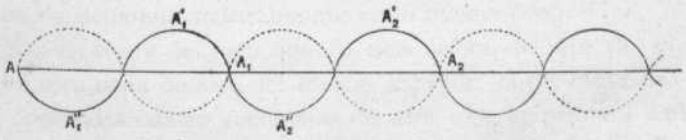


Figura 2.ª

Esta explicacion geométrica la veremos prácticamente meneando en direccion vertical un tubo de caucho tendido en el suelo, ó una simple soga.

En los puntos A, A_1, A_2... la altura es nula, por ser nula la densidad, y va creciendo hasta los puntos de máxima densidad A_1', A_2'... y A_1'', A_2''...

Nótese que siempre λ, ó la longitud de la onda, es constantemente igual, con tal que sean constantes la velocidad V y el tiempo T : $\lambda = V\,T$: el caracter esencial de la propagacion es, por lo tanto, la *periodicidad de la vibracion* y la *constancia de la velocidad* de la misma propagacion.

La propagacion del sonido en el aire á 0º es de 332^m8 por segundo, y á 26º6 es de 347^m5: de modo que la velocidad crece á razon de 6 dm. por grado de calor, por crecer la elasticidad de las moléculas aéreas en esta misma proporcion, segun se calienten más y más: la velocidad es mayor al traves de los líquidos y mayor al traves de los sólidos.

Cuando la propagacion es en capas esféricas, como sucede en el sonido al aire libre, la intensidad va disminuyendo; pero persisten siempre constantes la misma longitud de la onda y la velocidad de su propagacion.

La sucesion de la porcion condensada de las ondas es para el tímpano del oido una sucesion de golpes, como lo es para las capas aéreas: y, como la sensacion de cada golpe, por más que se apague enseguida en el oido, dura lo bastante para que llegue antes el segundo golpe, el efecto es sentirse el sonido como un todo contínuo, al modo que la vista percibe como contínua la sucesion de gotas que forman la vena líquida, aunque ésta en sí esté realmente constituida por infinidad de gotas físicamente distintas y separadas, segun lo enseñan los físicos y se demuestra experimentalmente.

CAPÍTULO II

Cualidades del sonido: intensidad, tono, timbre. Sonidos musicales y ruidos.

6. INTENSIDAD.

Ya sabemos que en el vacío no se oye como sonido la vibracion de un cuerpo, y que el sonido se debilita, cuando se oye en lo alto de las montañas. En efecto, conforme aumenta la densidad del aire, aumenta tambien el sonido; pero, se entiende de la densidad del aire en el seno del cual se origina el sonido, no del aire donde se oye. Así tirando un cañonazo en un monte, lo oirán igualmente el que se encuentre en el valle á una distancia del cañon, por ej., de 300m, y el que esté en otro monte á la misma distancia de 300m del cañon, aunque en el valle, el aire sea mas denso que en el monte; y al reves tirando un cañonazo en el valle, se oirá lo mismo á 300m en el valle y á 300m monte arriba. Pero, el cañonazo del valle será mas intenso que el cañonazo del monte, por ser mayor la densidad en el valle que en el monte.

La intensidad del sonido varía en razon inversa del cuadrado de la distancia: es decir, que aumentando la cantidad de aire, que se pone en movimiento al propagarse el sonido, como el cuadrado de la distancia al foco sonoro, la intensidad del sonido ha de disminuir naturalmente en la misma proporcion.

Sea en torno del foco sonoro una esfera de aire de 1m de rádio: otra capa de aire del mismo espesor, cuyo rádio sea de 2m, contendrá cuatro veces más de aire que la primera esfera, otra de 3m de radio tendrá nueve veces más, otra de 4m diez y

seis veces más. Aumentando la distancia, aumenta la cantidad de materia que ha de moverse. Por lo tanto, debe disminuir en la misma proporcion la intensidad del sonido, hasta llegar á un punto en el cual dejará de oirse.

Es verdad, que para la voz humana basta una distancia conveniente en que se puedan oir los interlocutores, pues de ordinario la comunicacion social nada más necesita; y en el caso de necesitarse, para eso se ha inventado el teléfono, que lleva las vibraciones sonoras en forma de electricidad á la distancia que se quiera.

La intensidad es, por otra parte, proporcional al cuadrado de la amplitud (A C B + B C A) de la vibracion, fig. 3.

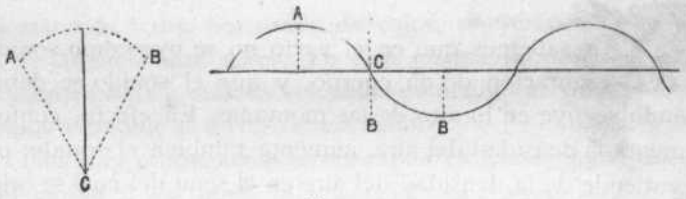


Figura 3

Es decir, que será tanto mas intenso el sonido de una cuerda en la cítara, en la guitarra, etc., cuanto más se separe la cuerda de su posicion normal: lo cual en estos instrumentos y en el piano se obtiene con la mayor fuerza en los dedos, en la pulsacion del arco, de la tecla. La razon es, porque hay mayor cantidad de aire vibrante, siendo mayor la amplitud de la vibracion y de la onda.

De aquí tambien se deduce, que si adaptamos al cuerpo vibrante un cuerpo sonoro, la cantidad de aire vibrante será mayor, de manera que, comunicándose al cuerpo adicional las vibraciones y comunicando éste las propias, en él originadas, al aire circundante, es muy natural que el sonido sea mas intenso.

Tal es el oficio de las cajas de resonancia en los instrumentos de cuerda, sin las cuales apenas se oirían muchos de ellos. La materia de la caja debe ser de madera muy elástica, para que reciba las vibraciones y las devuelva multiplicadas al aire que le rodea.

En el órgano de la voz son verdaderas cajas de resonancia toda la caja torácica, por lo que se dijo *latera et pectus* entre los antiguos oradores, la tráquea, la faringe y la boca, la cual puede tomar varias formas originando las distintas vocales.

De modo que la cantidad de materia vibrante aumenta la intensidad del sonido, como ya dijimos del aire mas denso, y aquí lo vemos en la teoría de las cajas de resonancia.

Pero tambien hemos visto que la mayor cantidad de aire, que ha de ir moviendo en su trascurso el impulso ondulatorio, hace que vaya disminuyendo poco á poco la intensidad del sonido hasta apagarla del todo. La materia vibrante aumenta la intensidad; la materia trasmisora se la reparte y la hace disminuir en cada punto.

En la voz la intensidad pende del esfuerzo en emitir el aliento, y por tanto de la fuerza de los pulmones, además de la cavidad torácica ó caja de resonancia que puede ser mayor ó menor, y finalmente de la mayor ó menor amplitud de la vibracion en las cuerdas vocales. Estos tres elementos hacen que sea mas fuerte la voz de un bajo que la de un tiple, porque el bajo tiene laringe mas amplia y mayores cuerdas vocales, como que las notas bajas requieren mayor amplitud en la vibracion.

La cavidad torácica resuena más en las notas bajas, por ser dichas notas de mayor amplitud; y ordinariamente los bajos tienen mas desarrollados el pecho y los pulmones, que no los tiples.

De la intensidad depende en el habla el *tono intensivo*, y, por lo tanto, el elemento rítmico principal de la poesía: su gran influjo en la corrupcion de las lenguas lo veremos en el *Silabario*.

Tambien depende de la diversa intensidad de los armónicos el timbre de las vocales, como luego veremos.

7. TONO

Pende del número de vibraciones en un tiempo dado, es decir, de la rapidez de las vibraciones, como puede notarse en la sirena, en la cual, conforme va aumentando la rapidez, los silbidos se suceden con mayor velocidad y el tono va elevándose cada

vez más. La duracion es la misma para cada vibracion pendular, y se halla por la fórmula $\delta = \frac{1}{n}$, donde n = número de vibraciones en la unidad de tiempo.

El viento al silbar por las rendijas de una ventana produce un sonido, que sube de tono conforme crece en fuerza, es decir en velocidad, por sucederse en mayor número las vibraciones en la unidad de tiempo.

Pitágoras llegó ya á conocer que para que varias cuerdas de igual calidad y tension den una nota fundamental, su octava, su quinta y su cuarta, es menester que sus longitudes respectivas sean como 1 es á 2, 2 es á 3 y 3 es á 4.

Leyes:

1. El número de vibraciones de una cuerda es inversamente proporcional á su longitud: así las cuerdas vocales, menores en el niño que en el adulto, producen en aquel sonidos de una octava mas elevada que en éste.

2. El número de vibraciones es inversamente proporcional á su grosor ó diámetro.

3. Es inversamente proporcional á la raiz cuadrada de la densidad de la cuerda.

De estas leyes pende la elevacion de las diversas voces en los niños, mujeres y hombres y en cada individuo. Las mismas cuerdas vocales las puede cada uno modificar dentro de ciertos límites por medio de los músculos del aparato de la laringe, y así puede emitir la voz mas ó menos atiplada, grave, pastosa, etc., etc., y subir ó bajar de tono, lo que constituye el canto.

El número de vibraciones, ó sea el tono, de una nota cualquiera se halla por medio de la sirena, poniéndola al unísono con la nota dada y viendo el número de vibraciones que en el mismo aparato queda registrado, porque á cada tono corresponde un número de vibraciones determinado, el mismo en todos los cuerpos.

Que la mayor velocidad de las vibraciones y la materia vibrante en menor cantidad sean causas de elevarse el tono, se ve claramente en los instrumentos de viento, en los que para elevarlos basta estrechar la boca y enviar la columna de aire mas coartada, pero con mayor velocidad; y cuanto mas estrecho sea el

tubo sonoro, mas alto resulta el sonido, por ej., en el cornetín de órdenes respecto del helicon. Por lo mismo se requieren buenos pulmones para los instrumentos de tono mas elevado, por la mayor vehemencia con que se ha de lanzar el aire por un estrecho tubo para que la velocidad sea mayor.

Del tono pende en el lenguaje el *acento tónico*, y es interesante sobre todo para el estudio del timbre, en que consiste la esencia de las vocales.

8. TIMBRE

La armonía de la música moderna, que tanto nos deleita, es uno de tantos inventos de nuestros tiempos, es poco menos que de ayer, y fuera de Europa enteramente desconocida. Y con todo, existía ya en la naturaleza: casi todos los sonidos son una pura armonía, son, nó simples sonidos, sino acordes completos ó séries de notas armonizadas.

Antes no se sabía por qué el violin tenía un timbre tan distinto de la flauta, por qué cada uno de nosotros tenemos nuestra voz, tan distinta de la de los demás. Pero ya se ha averiguado: ese timbre ó color de cada instrumento, de cada voz, de cada sonido en la naturaleza, y, lo que es más, de cada vocal en el habla, débese á las notas que forman el acorde, que he dicho existe en los sonidos que á nosotros nos parecen simples.

Cuando vibra un cuerpo sonoro, no solo vibra en toda su extension, por ej., la prima en la guitarra; sino que se divide en sus partes alícuotas, cada una de las cuales tiene su vibracion especial y proporcionada á su longitud. Por manera que el sonido que nosotros percibimos, y se llama *fundamental,* es debido á la vibracion de toda la cuerda; pero como las partes alícuotas de la cuerda, que se llaman *vientres,* y la dividen por puntos relativamente fijos, que no vibran y se llaman *nodos,* vibran al mismo tiempo dando notas acordes y armonizadas con la nota fundamental por ser partes proporcionales de la cuerda total, estas notas parciales, que por lo dicho se llaman sonidos *armónicos,*

dan un color ú otro á la fundamental, es decir, le comunican el *timbre* propio de la *prima* de la guitarra.

Los varios sonidos armónicos se añaden, pues, al sonido fundamental, para formar el sonido total *compuesto*, y estos armónicos, distintos en los distintos instrumentos, son los que los caracterizan, los que constituyen el timbre ó color propio de cada uno de ellos.

Sonido *simple* es el que no tiene armónicos, como por ej. el del diapason y áun el de la flauta y el de la vocal *u;* los sonidos de la naturaleza son generalmente *compuestos*, es decir que tienen *armónicos* y por consiguiente *timbre* propio.

Los armónicos en los sonidos musicales tienen entre sí y con el sonido fundamental una relacion muy sencilla, por eso forman un *acorde*, estan armonizados y suenan gratamente al oido.

Esta relacion sencilla es de 1 : 2; 2 : 3; 3 : 4; 4 : 5; etc.: quiere decir que el número de vibraciones de los sonidos simples ó armónicos componentes—número que, como hemos visto, constituye el tono ó altura—tiene una relacion sencilla con el número de vibraciones del sonido fundamental. Siendo el fundamental de *n* vibraciones, el primer armónico consta de *2 n* vibraciones, el segundo de *3 n*, etc.

Estas relaciones del número de vibraciones de cada armónico con el fundamental, por ser tan sencillas, producen agrado y armonía en el oido.

Tocando el do_1 del violoncello, esta nota do_1 es la fundamental que todos oyen; pero el timbre especial de este do_1 en el violoncello, que todo el mundo distingue del do_1 en el piano, es efecto de varios armónicos, que un oido ejercitado puede en parte percibir.

Estos armónicos son : 1) el sol_2, ó sea la quinta de la escala mas elevada, ó sea la duodécima sobre el do; 2) el mi_3, ó la tercia mayor de la doble octava, ó sea la décima séptima del do_1; 3) menos claramente se oyen el do_2 y 4) el do_3, por confundirse fácilmente con el do_1, del que son doble y tercera octava.

La relacion entre el número de vibraciones de estos armónicos y el número de vibraciones del fundamental do_1 es sencilla, como se ve.

Así en la gama de los físicos, si do_1 es la unidad 1, la quinta es $\frac{3}{2}$, y su octava es 3; la tercia es $\frac{5}{4}$, cuya doble octava es 5; la octava y doble octava de la fundamental son 2 y 4; de suerte que la série de las relaciones de los armónicos es 1, 2, 3, 4, y 5, órden sencillo y natural.

En algunos instrumentos no existe esta relacion sencilla para algunos armónicos y por eso dan ruidos, nó sonidos del todo musicales, como por ej., en las campanas, vasos de vidrio, membranas y tambores.

Série armónica de cualquier sonido musical compuesto, cuyos armónicos varían por la intensidad:

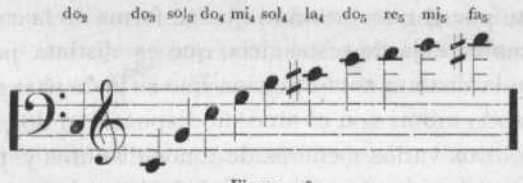



Figura 4.ª

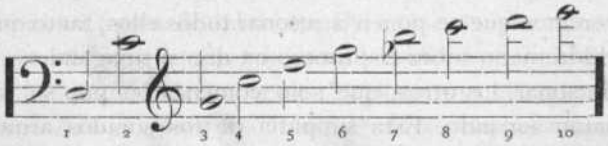



Figura 5.ª

La figura 5.ª, de HELMHOLTZ, tiene en la série numérica los múltiplos de la fundamental, en vibraciones.

La diversa intensidad de los armónicos distingue el timbre de los cuerpos sonoros: de modo que el timbre de dos instrumentos puede distinguirse por ser en uno mas intensos tales armónicos y serlo otros en el otro instrumento.

La diferencia *de fase* no influye, segun parece, en el timbre, sino solamente el número é intensidad de los armónicos, como lo ha probado muy bien HELMHOLTZ. Fase es la posicion relativa de las ondulaciones del fundamental y de cada armónico. Quiere decir, que la forma resultante, ó sea la suma algebráica de las formas ondulatorias componentes de un sonido compuesto, no influye en el timbre.

He indicado ántes gráficamente la ondulacion procedente de un sonido simple con una onda pendular; la ondulacion de un sonido compuesto tiene que resultar de la suma algebráica de las ondulaciones de cada sonido armónico y de la del sonido fundamental. De aquí que la forma de cada sonido compuesto varíe segun los armónicos, y por esta razon se creía ántes que el timbre consistía en esta diversa forma de la ondulacion.

En los instrumentos que llevan caja de resonancia el timbre total pende de los armónicos que se producen en esta caja, la cual refuerza los del sonido del instrumento unos más, otros menos.

Las vocales, conviniendo en el sonido laríngeo, se distinguen precisamente por el nuevo timbre que se forma en la cavidad de la boca, como en caja de resonancia, que es distinta para cada vocal, segun la distinta conformacion que se le dé para emitirlas.

Si, haciendo vibrar con el arco un diapason en do_2, le ponemos al lado otros varios menores de tonos distintos y tales que correspondan á los sonidos armónicos de la série ántes dicha, luego veremos que se ponen á resonar todos ellos; tanto que áun poniendo la mano sobre el primero en do_2 y apagándose y cesando de sonar, los otros, que solo comenzaron por su influjo, continuaran sonando. Esta simpatia de los sonidos armónicos con el fundamental, ó sea entre sonidos, cuya relacion es sencilla, se llama *resonancia por influencia.*

Por la misma razon, tocando la cuerda de un violin, resuena la de otro, si está exactamente al unísono con ella.

Si, sonando libremente el diapason do_2, lo colocamos sobre una caja de madera elástica, el sonido antes apenas perceptible del diapason crece y toma además un color especial, un timbre. Aquí la caja resuena como antes los diapasones secundarios, por influencia: la caja hace que los armónicos del do_2 suenen en ella, unos más y otros menos, y la suma total de armónicos, unos mas otros menos intensos segun sea la caja, da por resultado el timbre con que ahora suena el diapason, que sin la caja era un sonido simple sin timbre y muy poco fuerte.

El fenómeno de la resonancia lo tenemos en la voz humana ó en otro cualquier sonido, cuando resuena en un lugar cerrado

y á propósito. Cuando hablamos en una caverna, toma nuestra voz un timbre profundo. Cuando aplicamos al oido de los niños un caracol marino, les decimos que el sonido que perciben es el del mar, y no es otra cosa más que la resonancia que en él producen las ondas sonoras que mueven todo el aire que nos rodea: pues, contínuamente el aire es á manera de un oceano, bien que aéreo, en el cual se cruzan y entrechocan infinidad de ondas sonoras, procedentes de todos los cuerpos en movimiento que producen algun sonido.

Pero, el fenómeno de la resonancia es sobre todo interesante en la formacion de las vocales. Así como nuestra voz toma un timbre profundo en una caverna, así el sonido formado en la laringe resuena en la cavidad de la boca, y, segun dispongamos esta cavidad, así toma diverso timbre: esos timbres no son otra cosa más que las vocales. La *o*, por ej., es el sonido laríngeo con un timbre *hueco*, efecto del ahuecar la boca y reforzarse en ella ciertos armónicos; al reves de la *i*, que es el mismo sonido laríngeo, bien que con otro timbre distinto, agudo, efecto del disponer la boca en forma de tubo estrecho.

Pero ¿acaso no tiene la voz de cada individuo su timbre propio, que nos permite reconocer y distinguir por ella á cada hijo de vecino? Así es; pero ese timbre propio de cada cual es el timbre del sonido laríngeo propio de cada individuo, como efecto, que es, de los armónicos del mismo sonido laríngeo, y que penden del grandor, contextura, etc., de cada laringe, distinta segun la constitucion de todo el organismo en cada persona, segun el sexo, la edad, el temperamento, etc.

La voz de cada hombre tiene su timbre; pero en cada voz ese timbre se modifica en parte y toma otro color específico en la boca al pronunciar cada una de las vocales, sin dejar del todo su timbre propio laríngeo ó sea su metal de voz.

El sonido formado en la laringe tiene su timbre propio, segun las leyes de las cuerdas vibrantes, pende de su longitud, grosor, elasticidad, elementos que influyen en la formacion de nodos y vientres, que producen los sonidos armónicos.

El timbre laríngeo importa poco para el estudio del lenguaje, pues todos y cada uno de los hombres podemos, con nuestro

timbre propio y *metal* de voz, emitir todas las vocales. Ese metal de voz ó timbre laríngeo no podía tomarse como elemento específico de las voces en cuanto signos del habla, pues no es fácil imitarlo, y cada cual no tiene más que el suyo propio.

El elemento específico es el que se obtiene en la cavidad oral. Todos podemos obtener sonidos de timbres variados, es decir, todos podemos emitir varias vocales.

9. SONIDOS MUSICALES Y RUIDOS

Todo sonido cuyas vibraciones sean regulares, isócronas, de igual duracion, es un *sonido musical*, que agrada al oido.

Cuando las vibraciones no son regulares, isócronas, producen lo que se llama *ruido*.

Las vocales son sonidos musicales; las consonantes son ruidos.

Todos los sonidos musicales estan caracterizados por la uniformidad, la regularidad y la constancia de las vibraciones periódicas é isócronas del cuerpo sonoro y, por consiguiente, de las ondas aéreas, que trasmiten estas vibraciones al oido. Por el contrario, un ruido es producido (1), ya por una mezcla de sonidos discordantes y confusos, ya por una gran brevedad en la duracion de un sonido único, brevedad que no permite al oido apreciar su altura.

Varios sonidos musicales combinados de modo que agraden al oido, es decir, con arreglo á las leyes de la armonía, no forman un ruido; pero nada se parecería más al ruido que la mezcla de los sonidos musicales, resultantes de todos los instrumentos musicales de una orquesta, que tocasen á la vez en todos los tonos sin rítmo, sin armonía y sin medida, como suelen hacerlo á veces al afinar los instrumentos antes de comenzar la funcion. Todas las vibraciones, coexistentes de este modo en el aire, contrariándose de mil maneras posibles, producen la mas endiablada cacofonía.

(1) *Guillemin.*

De aquí que se suela decir, que *ruido* es un sonido, cuyo tono ó altura no se puede determinar, ya porque realmente no existe nota alguna que *dé el tono,* por decirlo así, á dicho ruido, no existe sonido fundamental del cual los demás sean sonidos armónicos, ya tambien por la gran brevedad de la conmocion sonora.

En este último caso la dificultad es relativa, y así se puede á veces distinguir algun tono ó altura: por ej. arrojando sucesivamente al suelo siete tablitas de dimensiones convenientes y distintas, se oyen las siete notas de la gama; mientras que cada una de por sí solo produce un ruido.

En el lenguaje los sonidos consonantes son ruidos, ya puros, ya mezclados con el sonido musical laríngeo; solas las vocales son puros sonidos musicales.

Si pudiéramos apreciar por medio de la vista las vibraciones del aire que apreciamos por el oido en forma de sonidos, nos veríamos envueltos en un océano tempestuoso. El oleaje, que nos admira en el mar, es muy poca cosa en comparacion con el que se efectua en las capas aéreas, que rodean á una banda de música ó á un coro de cantores. El sonido mas bajo que se percibe consta de 30 ó 40 vibraciones por segundo y el mas alto de 4000. Cada sonido de cada instrumento y de cada voz comunica al aire, no solo esas vibraciones, sino las infinitas de los armónicos de que constan. ¿Qué oleaje no producirán 50 voces armonizadas, ejecutando un *presto*? Y todas esas olas se entrelazan sin confundirse y rizan las capas aéreas en grecas complicadísimas, imposibles de imitar por el mas experto dibujante.

Y cada una de esas líneas de la greca viene á calcarse, por decirlo así, en el tímpano del oido, y de allí se trasmite por los huesecillos del oido medio al oido interno, al caracol, donde infinidad de fibrillas nerviosas se hallan diseminadas terminando en los *órganos de Corti*, especie de teclado, cuyas teclas se bajan, ó mejor vibran por influencia, cada cual al presentarse un tono musical. Al llegar á dicho caracol un sonido, se bajan las teclas correspondientes á los armónicos que forman el timbre de dicho sonido, y la conmocion nerviosa se transmite al cerebro, donde se convierte en percepcion sensible. ¡Cuántas teclas no bajaran y cuántas fibras nerviosas no vibraran en solo un segundo

á impulso de las infinitas oleadas sonoras, que nos llegan al oido cuando asistimos á un concierto!

10. LO QUE DISTINGUE ESENCIALMENTE LOS SONIDOS.

El timbre es más que una cualidad de los sonidos, es la esencia específica, que los distingue unos de otros. Cada objeto tiene su sonido propio, es decir con su propio timbre, que puede sonar mas ó menos intensamente, en un tono ó en otro.

Por manera, que la intensidad y el tono son cualidades del sonido; el timbre constituye su misma esencia.

En el lenguaje cada sonido con su timbre propio expresa una idea: las vocales y consonantes de diverso timbre expresan ideas diversas; las que no se distinguen en el timbre expresan la misma idea, como veremos luego.

¿En qué se distinguen *a, b, k, d, s, r, i, l,* etc.? En que tienen distinto timbre, y por eso son sonidos esencialmente distintos. En cambio, *t* y *d, p* y *b, k* y *g, rr* y *r,* solo difieren en la intensidad ú en otra cualidad, pero nó en el timbre: son sonidos idénticos esencialmente, y por lo mismo en el lenguaje tienen el mismo valor ideal.

El timbre, por consiguiente, es el que especifica los sonidos del lenguaje: de aquí su importancia. Sin timbre, todos los cuerpos sonarían lo mismo, tendrían todos un solo é idéntico sonido; bien que podrían variar accidentalmente, por el grado de intensidad y por la elevacion. El lenguaje en tal caso no podría existir, porque la intensidad y el tono solo sirven en el habla para la eurítmia ó estética y para expresar los afectos y emociones del que habla; solo el timbre, ó la variedad de las voces, sirve para expresar las ideas.

Pero, de hecho el sonido simple, sin timbre, es una concepcion teórica; todos los sonidos tienen su timbre, debido á la complejidad de los sobretonos ó á la composicion de varios sonidos, ya de por sí complejos. Al sonar una cuerda, además del sonido fundamental, debido á las vibraciones de la cuerda que oscila en toda su longitud, las partes alícuotas de la misma cuerda tienen

su oscilacion particular y, por consiguiente, su particular sonido. Estos sonidos, armonizados con el fundamental por ser de partes alícuotas de la misma cuerda, dan por resultado el sonido complejo que percibimos, y cuyo tono ó elevacion es el del sonido fundamental y el de los sobretonos, que responden todos á la mayor ó menor velocidad con que la cuerda vibra; pero su timbre, su esencia propia, que hace distinguir el sonido de esa cuerda del de las demas cuerdas y del de los demas instrumentos, débese únicamente á los sobretonos ó sonidos parciales de las partes alícuotas.

Cuando esos sonidos parciales no se armonizan con el fundamental, la discordancia es la causa de que el sonido total sea menos agradable y de que lo llamemos ruido.

Sonido musical es aquel, cuyos sobretonos forman un acorde con el fundamental, tales son las *vocales; ruido* es aquel, cuyos sobretonos forman con él una discordancia.

Esta discordancia puede ser mayor ó menor, puede llegar á ser insensible al oido, aunque de hecho exista. Las *consonantes semisonoras* contienen un elemento musical, el elemento laríngeo; pero no dejan de ser ruidos, porque contienen otro elemento discordante, el elemento oral. Las *consonantes insonoras* son puros ruidos.

El timbre pende, por consiguiente, en segundo lugar, del número de los sobretonos y de la energía de los mismos. La energía de los cinco ó seis primeros armónicos en la nota de un piano causa la diferencia que en ella notamos, respecto de la misma nota dada por una trompeta, donde predominan los mas altos. En la flauta el fundamental ahoga, por decirlo así, á los armónicos, por ser débiles en demasía. En el clarinete, por el contrario, los sobretonos son muy abundantes. La nota de un violin tiene muy distinto timbre, cuando se arranca ó pulsa con el dedo, que cuando se hiere con el arco; el golpe de un martillazo, la explosion de un tiro, el chirrido de la carreta, el zumbido del viento, el chasquido de un latigazo, el estampido del cañon, el bramido del oleaje, el murmurio de un arroyo, el rugido del leon, el ladrido del perro, son todos sonidos que distinguimos por sus diferentes timbres, los cuales dependen de diversas causas.

Tambien se aprecian otras diferencias sutiles solo en razon del timbre; y así podemos distinguir un instrumento de otro de su misma especie, como conocemos tambien fácilmente por el timbre ó *metal de voz* á diferentes personas (1).

Hay timbres *ténues*, formados por pocos armónicos, por ej. el de una flauta, y *crasos* ó *nutridos*, los que son abundantes en armónicos, por ej. el del clarinete.

Los hay *agudos*, por predominar los sobretonos mas elevados, como el de la trompeta y el clarin; y *graves* por predominar los sobretonos mas bajos. Los tubos estrechos tienen timbre mas agudo que los anchos, los cortos mas agudos que largos.

Entre las vocales, *i* es el timbre mas agudo, *u* el mas grave, como veremos, y las demás en este órden:

u, e, a, e, i

Entre los ruidos los hay de timbres mas distintos todavía: *percusivos* ó producidos á golpes, como el de un martillazo; *explosivos*, como el estampido del cañon; *fricativos* ó de frotamiento, como el del violin; *soplados* ó de corriente, como el de un silbato cualquiera y los del órgano; *pulsados, trinados, tremolados*, etc.

Entre las consonantes existen toda esta variedad de timbres: *explosivas* y *fuertes* son *k, p, t, explosivas* y suaves *g, b, d, soplada* ó *silbante* la *s, fricativas* la *f*, la *j* española, *trinada* la *r, pulsada* la *l, percusivas* contra un cuerpo duro las *t, d, golpeadas* contra el paladar *k, g, golpeadas* entre los labios *p, b, gangosas* y *nasales m, n*, etc.

Los sonidos *compuestos* se distinguen de los *complejos* en que los sonidos componentes no son todos armónicos de un solo fundamental, como sucede en los complejos; sino de varios fundamentales, cada cual con sus armónicos. Si todos los componentes son sonidos musicales y se armonizan entre sí, el sonido compuesto resultante es musical, como por ej. en un acorde dado en el piano, ó en una pieza de orquesta ó de banda. Si

(1) Cfr. R. ROBLES. *Ensayo de Fonética general.*

alguno de los componentes es ruido, ó aunque sean todos musicales si no se armonizan entre sí, el sonido compuesto resultante será ruido en sí y físicamente. Con todo, á veces por predominar el elemento sonoro, ese ruido es agradable y hasta puede ser un sonido sensible musical.

Tal es el sonido de la flauta, que necesariamente va acompañado de un soplo mas ó menos sensible debido á la embocadura, y el del violin, que lleva consigo el carraspeo del roce entre el arco y la cuerda: apenas existirá en la naturaleza un sonido puramente musical. Las cosas todas son relativas: con tal que sensiblemente el sonido resulte agradable, podemos tenerlo y lo tenemos por musical. Al reves, los ruidos mas broncos y estentóreos, el del tambor, el del platillo, no solo dan base y no disuenan en la banda, sino que tocando aisladamente una série de estos instrumentos, que esten en diverso tono formando la gama, resultan musicales por la relacion tonal. Tal sucede, como ya tengo dicho, dando contra el suelo con una série de tablitas de conveniente tamaño para que resulte la gama.

CAPÍTULO III

Los sonidos en el lenguaje y en la música.

11. ENTONACION Ó ALTURA

En la notacion de la música europea los elementos acústicos que principalmente poseen signos propios son la *entonacion,* la *cantidad,* el *ritmo ó compas,* la *melodía,* los *acordes,* la *armonía,* el *timbre.*

La *entonacion* ó altura de los sonidos es, sin duda alguna, el elemento mas esencial de la música, pues todos los demás la presuponen y no hacen más que caracterizar sus varias modificaciones: esta entonacion se nota en Europa por medio de *notas*

en el pentágrama, por medio de la variacion de claves y por medio de bemoles y sostènidos, que ahorran nuevas líneas y espacios.

La escritura carece casi en absoluto de notas propias para indicar la entonacion de las voces del lenguaje; solo el Sánskrit y el Griego llegaron á indicarla por medio de ciertos signos, aunque bastante vagamente. Las lenguas clásicas echaron mano del *acento agudo* (´) para indicar la elevacion de la voz en una de las sílabas de cada forma, y del *grave* (`) para indicar la omision de esa misma elevacion de la voz por efecto de la sintaxis ó reunion de las palabras en la frase; el *circunflejo* (^) era la reunion de entrambos (^) en las vocales, efecto de la contraccion.

Solo se indicaba, pues, en general la elevacion de las vocales, que se llamaban, por tanto, *agudas;* todas las demás recibian el nombre de *graves* y no llevaban signo alguno.

Pero, en el habla la elevacion de la voz en la sílaba acentuada es mayor ó menor, y difiere mucho en unas palabras y en otras, y áun en una misma palabra, segun su posicion en la frase y áun segun el individuo y su manera accidental de pronunciar en el momento presente.

Además, las demas sílabas llamadas *graves* no tienen todas un mismo tono. Solo se distinguió, por consiguiente, el tono de la sílaba que se pronunciaba con mayor elevacion tónica que las demás.

Y es que, fuera de la gran dificultad que habría en querer notar todas las infinitas modulaciones tónicas del lenguaje, hay otra razon, que es no ser el tono elemento esencial del habla, digo elemento psicológico y orgánico, ó sea significativo. La variedad de la entonacion se debe en las lenguas derivadas á un principio acústico y silábico, como veremos; y en la lengua primitiva á la eurítmia, al principio estético, que busca la variedad melódica, y además al estado emocional del que habla.

Pronunciar todas las sílabas de una frase y de una conversacion en un mismo tono sería antinatural, por antiestético y monótono. Además, los afectos, los sentimientos, las emociones del que habla llevan á modificar la entonacion. Por ella distinguimos

muchas veces una pregunta de una respuesta, el enojo, la duda, la decision, el desprecio, etc., etc. del que habla.

Á estos dos principios de la tonalidad del primitivo lenguaje, el *eurítmico* y el *emocional*, se añadió despues en las lenguas otro tercero, efecto de la adherencia de las formas, que por ser debido al silabismo, se habrá de estudiar en el *Silabario*.

La entonacion es, pues, esencial áun al lenguaje primitivo; pero solo en el doble concepto dicho, no en el *significativo*.

Y como la eurítmia y la emocion dependen de cada caso particular y varían hasta el infinito, era materialmente imposible el indicar la entonacion en la escritura; en la música, por el contrario, constituye la entonacion el elemento mas principal y así tiene especial notacion.

12. CANTIDAD

La *cantidad* de las vocales, ó sea su duracion, tampoco era en la lengua primitiva más que un efecto eufónico de su posicion silábica y un efecto emocional del momento y circunstancias en que se pudiera encontrar el que hablaba.

Efectivamente, la cantidad definitiva de las vocales en algunas lenguas, el ser breves ó largas por naturaleza, veremos cómo fué un efecto posterior, debido al silabismo.

En el primitivo lenguaje ninguna vocal era larga por naturaleza, sino que sonaba con mayor ó menor duracion, segun el principio emocional, segun fuera su posicion silábica entre mas ó menos consonantes y segun fueran estas consonantes explosivas ó durativas.

No siendo, pues, la cantidad un elemento significativo de las ideas, la escritura no la indicó con signos especiales hasta muy tarde en algunas lenguas, cuando la métrica y la poesia se fundaron en esa distincion cuantitativa, como en las lenguas clásicas. Entonces el Griego fijó letras especiales para algunas vocales largas, como la H, que había sido antes otra cosa muy distinta, y la Ω = ω, reunion de dos ο ο breves. Los gramáticos introdujeron además el signo (—) para denotar las largas y el

signo (ŭ) para las breves. Esta cantidad era, por lo demás, relativa: no todas las largas tenían la misma duracion, ni todas las breves eran igualmente breves, puesto que dependia de las consonantes vecinas y áun de la entonacion y de otras mil circunstancias.

En la música, por el contrario, la cantidad es elemento indispensable para el metro y medida, y asi se nota con redondas, blancas, negras, corcheas, etc.

13. RITMO Ó MEDIDA.—ARMONÍA Y MELODÍA

El *ritmo* ó *medida,* que pende de la ordenada sucesion de golpes mas ó menos fuertes, es tambien elemento esencial de la música, y se nota por el compas. No menos lo fué de la poesía; pero nunca en la escritura tuvo especial notacion.

El ritmo pende de la *intensidad,* ó fuerza con que emite un sonido, y esta intensidad en las lenguas modernas se indica con los signos que sirvieron en las lenguas clásicas para indicar la entonacion, ó sean los llamados acentos.

La acentuacion intensiva tampoco existió en el primitivo lenguaje, como veremos en el *Silabario;* fué un efecto posterior del silabismo.

En la música tampoco existe medio adecuado para indicar la intensidad accidental de algunas notas, fuera del signo ^ ,que se pone encima de ellas, sin distincion alguna de matices.

En la escritura los signos intensivos son:

Fuerza normal: no tiene signo.

Crescendo: ' ; mas fuerte pudiera indicarse por <

Decrescendo: >

Crescendo-decrescendo: <>

Decrescendo-crescendo: ><

Staccato: I

Los *acordes* ó reunion de sonidos armonizados, que suenan simultáneamente, la *melodía* ó sucesion de tonos y la *armonía* ó sucesion de acordes son elementos casi exclusivos de la música.

En el lenguaje no puede haber esas reuniones de voces simultáneas, propias del acorde y de la armonía; en cuanto á la melodía solo resulta de la variada entonacion de las sílabas en la frase, que es lo que se llama *tonillo*, muy variado, segun las naciones, provincias, ciudades, familias y áun individuos. El *tonillo* no podía, por consiguiente, constituir un elemento esencial del habla; pende del gusto estético y de la educacion, y más que todo de la rutina.

14. TIMBRE.

El *timbre* solo se indica en la música por ciertas palabras vagas, *trémolo*, *staccato*, *dolce*., etc, etc, y las más de las veces y en los matices mas delicados queda á merced de la interpretacion estética del artista ó ejecutante, que toca ó canta.

En el lenguaje, por el contrario, el *timbre* es el elemento mas esencial, que distingue las ideas, es el elemento *psicológico*: de aqui su exacta notacion por medio de la escritura.

Efectivamente, las letras, como tales, lo que indican son los diversos timbres, que constituyen casi por sí solos todo el material del lenguaje.

Las vocales son *timbres musicales*, ó sea *regulares*, de un comun sonido musical laríngeo, que se modifica en la cavidad oral como en una caja de resonancia por el variado refuerzo de sus armónicos ó sobretonos.

Las consonantes convienen todas en ser sonidos compuestos, pero irregular é inarmónicamente, de multitud de sonidos y armónicos parciales. Además, unas, las semisonoras, van acompañadas del sonido musical laríngeo; otras, las insonoras, no contienen dicho sonido y solo se forman en la cavidad oral al choque del aire espirado en alguno de sus órganos, como el paladar, la lengua, los dientes y los lábios. En tercer lugar, unas tienen un timbre bronco, explosivo y fuerte; otras lo tienen suave, sin explosion ó con ella.

En resumen, el lenguaje emplea lo esencial de los sonidos, que es su propia naturaleza, el timbre, para expresar las ideas;

y solo para la eurítmia y para expresar el estado emocional, los demas elementos secundarios, el tono, la intensidad, la cantidad.

La música emplea principalmente el tono y la cantidad, luego la intensidad, y solo para buscar efectos estéticos en la variedad emplea la distincion del timbre, combinando los varios instrumentos en la música sábia de orquesta y banda.

Los elementales esenciales del habla son accidentales para la música, y al reves. La música es realmente la llamada á expresar los afectos y las emociones, que el lenguaje no alcanza á expresar enteramente: por eso consta de tonos, cantidad é intensidad, que son los mismos elementos que en el lenguaje indican esas emociones y esos afectos.

Solo que, el objeto principal del lenguaje es la expresion del pensamiento por medio de los timbres de la voz humana, y el expresar ó despertar esos afectos le es secundario; al contrario, el objeto de la música es expresar los afectos y emociones, y solo secundariamente el despertar ideas. De aquí que cada uno de estos medios de expresion tome diversos elementos fónicos.

Donde acaba el lenguaje comienza la música, para expresar lo que no puede aquel: es la flor aromática que corona la planta. «El canto, dice Morell Mackenzie (1), tiene la misma relacion con el habla, que el baile con la marcha: es la poesía del sonido vocal».

Pero, por otra parte, donde termina la expresion de la sensibilidad, ó sea la música, allí podemos decir que comienza el lenguaje, cuyo elevadísimo objeto está por cima de lo sensible, siendo el pensamiento, las ideas. La expresion completa del interior del hombre está en la poesía lírica y en la dramática, donde se hermanan lenguaje y música, concurriendo á un mismo efecto estético.

El alma del lenguaje, considerado en su elemento material, las voces, es el timbre; pero el tono, la intensidad, la cantidad, todas las cualidades del sonido concurren á dar cuerpo sonoro y musical á esa alma, al timbre, que refleja él solo el pensamiento,

(1) *Higiene de los órganos vocales.*

rodeándolo de la expresion emocional y halagando el oido con sus elementos musicales.

En el lenguaje concurren todos los elementos fónicos, la variedad pintoresca de los tonos, la modulacion del tonillo, la fuerza y suavidad de *pianos* y *fuertes,* el ritmo, la combinacion de toda suerte de timbres sonoros y ruidosos.

El órgano del habla es el instrumento mas perfecto que se conoce por la abundancia é inagotable riqueza de efectos, que de él se pueden sacar, y por la flexibilidad y facilidad con que se pueden obtener.

Pero no me cansaré de repetirlo, todos esos elementos musicales son accidentales en el habla para la expresion del pensamiento, y solo sirven para la eurítmia y para la expresion emocional, hallando, por consiguiente, su campo adecuado y propio en la música, expresion natural y artística de las emociones y sentimientos.

SEGUNDA PARTE

Fonología fisiológica: Las voces [1]

Sind doch die Lautgebilde der Vorhang, hinter welchem das Geheimniss der Begriffe steckt, das, vom Sprachforscher Aufdeckung erwartet.

POTT.

15. SU OBJETO

LADA, al parecer, mas sencillo que el *a, b, c* ó *abecedario,* despues de haber dejado los bancos de la escuela; pero, cuando uno pretende analizar esos elementos del habla, ya es otra cosa ¿Dónde encontraremos, exclama M. MÜ-

(1) Cfr. Obras de AL. JOHN ELLIS; R. VON RAUMER. Frankfort. 1863; F. H. DU BOIS-REIMOND. *Kadmus, oder Allgemeine Alphabetik.* Berlin 1862; LEPSIUS. *Standard Alphabet. 1863;* THAUSING. *Das natürliche Lautsystem der menschlichen Sprachen.* Leipzig. 1863; BELL. *The Principles of Speech and Vocal Physiology.* Edinburgh. 1863; MÜLLER. *Handbook of Physiology;* BRÜCKE. *Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute.* Wien. 1856; FUNKE. *Lehrbuch der Physiologie;* CZERMAK. *Populäre physiologische Vorträge.* Wien. 1869, y sus artículos en *Sitzungberichte der K. K. Akademie der Wissenschaften zu Wien.*

LLER (1), una definicion exacta de las vocales y de las consonantes? ¿Quien nos dirá en qué se distinguen? Los antiguos no saben más que lo que dicen esos mismos términos: *vocales son sonidos que se forman con la boca, consonantes son sonidos que no pueden sonar sin alguna vocal.*

¿No se forman tambien en la boca las consonantes? ¿No se pueden pronunciar *s, f, r* sin vocal?

¿En qué difieren *a, e, i, o, u?* ¿Ha habido filósofo que nos diera una definicion clara, en cuanto á la emision de la voz, de lo que es *hablar, cuchichear y cantar?* Se puede hablar cantando y se puede cantar hablando y se puede hablar y cantar cuchicheando, ó dígase en voz baja: y de hecho pocas veces hablamos sin cantar, ó sin emitir esa voz del *cuchicheo*, al pronunciar algunos de los sonidos que forman la palabra.

El objeto de la *Fonología fisiológica* es investigar todo lo que concierne á las voces en cuanto que son producto fisiológico: estudia esas voces determinándolas, describiéndolas, exponiendo su formacion fisiológica en el órgano de la voz, clasificándolas y calificándolas fisiológicamente.

El órgano de la voz es un instrumento músico, que puede tocarse bien sacando de él voces naturales y perfectas, que yo llamo primitivas. Porque, sin duda alguna, el primer hombre al tocar ese instrumento, dado *ad hoc*, sabía tocarlo bien: que no era un niño ni un salvaje mudo, sino hombre adulto y perfecto, como recien salido de las manos del Criador.

El Señor quiso asistir en persona á aquel primer concierto de alabanzas, que sin duda brotaría de los lábios del primer hombre, haciéndose eco consciente y libre del himno silencioso de agradecimiento y homenaje, que el universo entero entonaba á su Hacedor. Lleno de la ciencia de las cosas, y bien enterado del instrumento vocal, empezaría el primer hombre á modular ese lenguaje natural y perfecto que buscamos, y que debe de hallarse entre las ruinas de las lenguas que conocemos.

De las voces naturales y primitivas de aquel maravilloso lenguaje trataré en primer lugar, despues examinaré las voces

(1) *Lect.* II. 110.

derivadas y corrompidas que afean la fonética de las lenguas, y provienen de haber olvidado el hombre, en parte por lo menos, á tocar bien su instrumento.

Cada cual se figura y está muy persuadido de que las voces de su lengua nativa son las mas fáciles de pronunciar, las únicas claras y naturales, y tiene por difíciles, broncas, antinaturales y desapacibles las voces de lenguas extrañas, de que carece la suya propia.

La costumbre es una segunda naturaleza, que hace fácil lo que de suyo no lo es: por tanto, este sentir individual no es norma razonable para poder distinguir las voces naturales de las espurias.

La verdadera norma se ha de tomar de otros principios á priori físico-fisiológicos, pues los de la experiencia poco valen en esta cuestion. Sin embargo, el uso universal de algunos sonidos en todas las lenguas arguye que tales sonidos deben de ser naturales, pues son comunes á todos los hombres; y, por el contrario, las voces privativas de pocas ó de una sola lengua bien se puede tener por cierto que no son naturales.

Lo natural y propio se halla donde quiera que exista el ser de quien es propio y natural; lo que no se halla en todos los seres de una especie no les es natural ni propio, sino accidental. Bien que, la costumbre, segunda naturaleza, puede hacer creer al que posee algo accidental que ese algo es muy propio y muy natural. Serálo para él, para el individuo aquel particular que se ha creado una nueva naturaleza; pero nó para la especie.

Las lenguas germánicas y otras, que han sufrido su influencia, poseen los sonidos *v, j, w,* como el Aleman, el Ingles, el Frances. Dánse á entender los que hablan dichas lenguas que tales sonidos son muy naturales y hasta melodiosos y apacibles, y pretenden hallarlos en otras, que de hecho no los poseen.

Baste este ejemplo para que nos andemos con tiento en esto de determinar los sonidos naturales del *lenguaje humano.*

CAPÍTULO I

16. EL ÓRGANO DE LA VOZ (1)

CONSTA de tres partes (2): 1) aparato motor, que es el aparato respiratorio, 2) aparato generador de la voz, que es la laringe, 3) aparato resonador ó caja de resonancia, que es la boca.

En todo instrumento de viento existe igualmente un aparato para impeler el aire, como los fuelles en el órgano, otro donde se forma el sonido, como las lengüetas y boquillas, y otro que modifica el sonido, como los tubos, etc.

El aparato vocal puede compararse, como dice MILNE EDWARDS, á un músico que toca una trompa ú otro instrumento de viento, en el cual hay que considerar: 1) el motor, que pone en accion el instrumento y es en la voz la cavidad torácica, los pulmones, la tráquea, 2) el vibrador, que son los lábios del que toca aplicados á la boquilla del instrumento y hacen de lengüeta, y es en la voz la laringe, que puesta en movimiento por el aire que llega de los pulmones, engendra las vibraciones del aire ambiente, 3) el modificador, que da forma á la materia del aire vibrante y está constituido por el tubo sonoro ó porta-voz metálico, y que en la voz son las cavidades laríngea y oral, que modifican los sonidos formados en la laringe, dándoles la última forma específica que los constituye en su ser propio de voces humanas.

Del aparato motor baste insinuar que, siendo la caja torácica un recipiente móvil que se contrae al lanzar el aire y se dila-

---

(1) Acerca del órgano de la voz en el cerebro véase en SAVCE (I. p. 303) lo poco se sabe.

(2) Para mas pormenores: TECHMER. *Internation. Zeitschrift für Allg. Sprachwiss. t. I.*

ta al recibirlo por medio de los músculos espiratorios é inspiratorios, queda á voluntad del individuo el llenarlo ó el vaciarlo, pudiendo enviar con fuerza variable á la laringe el aire, que ha de vibrar en ella.

Del aparato modificador tampoco hay que decir nada por ahora: las paredes móviles y blandas de la boca y de sus diversas dependencias posteriores permiten que á voluntad la cavidad se modifique, se dilate, se estreche, etc. Las diversas partes

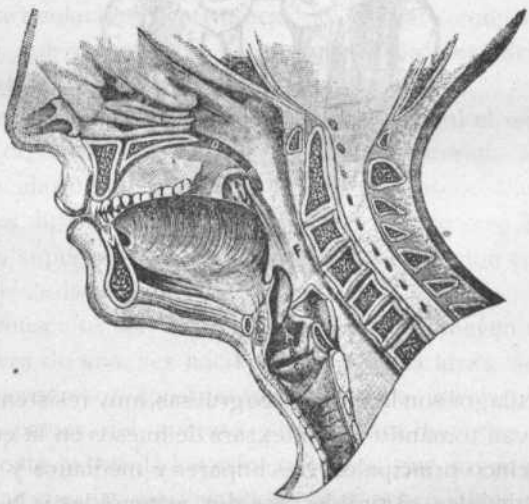


Figura 6

que la constituyen, los dientes, lábios, paladar y lengua, de contextura tan diferente, al oponerse al aire espirado cerrándole el paso, son otros tantos obstáculos en que el aire choca, engendrando los ruidos que llamamos sonidos consonantes.

Voy á describir brevemente el aparato vibrador ó sea la laringe. Es una especie de tubo sonoro suspendido del hueso hióïdes, que forma la continuacion y terminacion de la tráquea. Esta cavidad está dividida en dos por medio de unos repliegues llamados cuerdas vocales, que partiendo de las paredes laterales avanzan hasta la línea mediana de la cavidad, dejando entre sí un orificio en forma de ojal, llamado glótis (γλωττὶς = *boquilla*).

La laringe está formada por varias piezas cartilaginosas, unidas entre sí por medio de ligamentos; contiene varios músculos, y en la superficie interior está el todo tapizado por la membrana mucosa, continuacion de la que reviste á la tráquea y á la faringe, fig. 7.

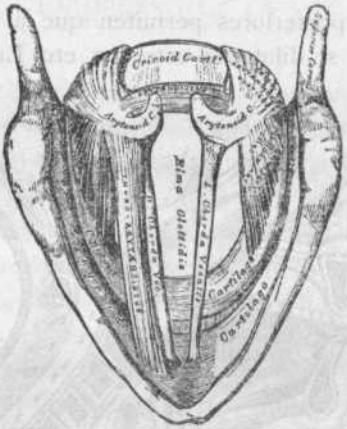


Figura 7

Los cartílagos son láminas poco gruesas, muy resistentes y elásticas, que van tomando la contextura de huesos en la edad avanzada; son cinco principales, tres impares y medianos y dos simétricos: el cricóides, el tiróides, los dos aritenóides y la epiglótis.

El cricóides (κρικὸς = *círculo)* forma la base del aparato, es circular como los demas anillos de la tráquea, al último de los cuales le une una membrana fibro-elástica; por detras se alza más que por delante, y sustenta sobre sí por delante y lateralmente al tiróides y por detras á los aritenóides.

El tiróides (de θυρεός = *escudo),* como defensa del órgano, forma un ángulo de 60° ó 70° en la parte anterior, y es lo que llaman el hueso ó manzana de Adan; en la parte posterior no se cierra, sino que deja un espacio vacío.

Los aritenóides (ἀρύταινα = *embudo)* forman á modo de un embudo en la parte superior y posterior del aparato.

Los ligamentos extrínsecos, que unen estos cartílagos con el hióïdes y la tráquea, son tres hio-tiróideos sobre la membrana

hio-teróidea, y el tráqueo-cricóides, membrana fibrosa, que une la parte inferior del cartílago cricóides al primer anillo de la tráquea.

La abertura superior de la laringe, que comunica con las vías que llevan al estómago y á la boca, tiene en la parte superior y anterior una válvula carnosa llamada epiglótis, que se abre hácia arriba para dejar pasar el aire y está unida á la lengua y al hueso hióïdes; el movimiento de elevacion se ejecuta mediante el ligamento gloso-epiglótico del medio.

Las articulaciones intrínsecas del aparato son: 1) las crico-tiróideas, que permiten la ascension del tiróides hácia adelante y hácia atras.

El tiróides tiene dos movimientos: α) lateral el uno en torno del eje, de modo que se mueve antero-posterior, horizontal y perpendicularmente, β) el otro medio, hácia abajo ó hácia arriba.

2) Los ligamentos tiro-aritenóideos son cuatro, dos de cada lado, uno superior, otro inferior, y cuya separacion constituye el ventrículo de la laringe.

Los músculos son extrínsecos unos, que mueven á la laringe toda entera de una vez hácia arriba y hácia atras, son elevadores, descensores y constrictores; los otros intrínsecos entre las distintas partes del aparato, sirven para moverlas á cada una parcialmente, y son: 1) los crico-tiróideos, que sirven para la tension de las cuerdas vocales: 2) los crico-aritenóideos posteriores, tensores de las mismas cuerdas vocales y dilatadores al mismo tiempo de la glótis; 3) los crico-aritenóideos laterales, sirven para estrechar la glótis en su parte anterior, acercando entre sí las cuerdas vocales; 4) los aritenóideos, constrictores de la glótis por la parte posterior; 5) los tiro-aritenóideos, dentro de las cuerdas vocales, para hacerlas resistentes y elásticas, y para cerrar más la glótis; 6) los ariteno-epiglóticos, constrictores de la parte superior de la laringe.

Los nervios de la laringe pertenecen á los pneumogástricos.

Debajo de las prolongaciones laterales de los bordes de la epiglótis hay dos repliegues, llamados cuerdas vocales súperiores, ó falsas cuerdas vocales. Las cuerdas vocales verdaderas se encuentran mas abajo lateralmente colocadas, de modo

que la glótis, que forman, se dirige de adelante hácia atras; ademas de esta parte de la glótis, hay que distinguir la parte posterior de la misma, que ya no está formada por las cuerdas vocales, sino mas allá de donde éstas terminan: así se distinguen las dos partes de la glótis, la una intra-ligamentosa, la otra intra-aritenóidea.

Entre las cuerdas superiores ó falsas y las inferiores ó verdaderas hay un seno hondo, llamado ventrículo de la laringe ó de MORGAGNI.

Conviene ahora decir dos palabras de los diversos tipos que presenta la laringe en los animales (1).

1) Tipo aglótico, sin cuerdas vocales: en los cetáceos, en el puerco-espin y en los marsupiales, que tienen las cuerdas solamente rudimentarias: estos animales son casi completamente silenciosos.

2) Tipo glótico simple, sin cuerdas superiores ni ventrículos, pero con cuerdas inferiores: en el elefante, carnero, buey y otros rumiantes; los conejos y liebres tienen cuerdas superiores rudimentarias.

3) Tipo glótico compuesto, con cuerdas superiores é inferiores separadas por ventrículos: en el hombre, en la mayor parte de los mamíferos onguiculados; en algunos con el tipo cavernoso juntamente, como en los camellos, llamas, agutis; é incompletamente en los queirópteros, insectívoros, algunos marsupiales y en los monotremas.

4) Tipo cavernoso, cuya laringe comunica con senos ó bolsas anejas, que se abren en los ventrículos generalmente: en algunos mamíferos, cuya laringe es del 2.º ó 3.er tipo, como el Mycetes, mono aullador de la América meridional, que emite gritos estentóreos, el orangutan y otros monos chillones, y el cerdo.

Los solípedos tienen juntamente los caracteres de los tres últimos tipos.

(1) Cfr. MILNE EDWARDS.

CAPÍTULO II.

Formacion de la voz en la laringe

17. ESPECIES DE VOZ

QUE la voz se forme en la laringe, por lo menos en parte y muy principal, queda probado por varios experimentos de los fisiólogos. Así en muchos casos en que la tráquea ha presentado alguna abertura accidental, saliendo el aire espirado por ella ántes de llegar á la laringe, quedó afónico el paciente, y al contrario pudo hablar en cerrándole la herida áun artificialmente; despues de FERREIN, otros muchos fisiólogos han hecho emitir voces mas ó menos perfectamente á la laringe separada de un cadáver, con solo dirigir por ella una corriente de aire.

Otros experimentos prueban que la parte esencial de este aparato son los lábios ó cuerdas vocales inferiores de la glótis; conviniendo todos en que las cuerdas superiores, ó falsas cuerdas vocales, no contribuyen á la generacion inmediata de la voz, sino tan solo como tubo resonante.

Por otra parte, en el estado patológico de extincion de la voz muchas veces se ha advertido que el individuo áun podía formar voces, apagadas sí y sin la sonoridad ordinaria, pero suficientes para darse á entender. Esta voz formada por el aire en la laringe y en la boca, especie de *murmujeo* y *cuchicheo*, es la *voz afónica*, *vox clandestina*, por la que hablamos en *voz baja*. Esto queda probado por el experimento que hizo DELEAU. A pesar de quedar cerrada la glótis ó interrumpida toda accion del aparato respiratorio, logró que un individuo hablase en voz baja, introduciéndole por las fosas nasales hasta la laringe un saquito de aire, de manera que pudiera lanzarlo por la boca. La utilidad de distinguir esta voz *afónica* de la *sonora* ordinaria se verá despues al tratar de la articulacion oral de las voces; ahora veamos cómo concurre la laringe á la formacion de la voz sonora ordinaria.

18. TEORÍAS DE LA FONACION.

Muchas son las explicaciones que se han dado en esta materia; pero solo tienen visos de mayor ó menor probabilidad las que se han presentado despues que la invencion del laringoscopio permitió observar directamente la laringe en el mismo acto de hablar ó cantar. La opinion mas corriente entre los fisiólogos modernos es que la laringe produce la voz como un instrumento de viento con lengüeta, es decir que las cuerdas vocales (hablo siempre de las inferiores) son como la lengüeta en el harmonium, etc., que vibrando al paso del aire é interceptándolo alternativamente, como se interceptan los orificios de la sirena de CAGNIARD-LATOUR, el aire se pone en vibracion y suena, y el número de vibraciones del aire es el mismo que el de las cuerdas vocales.

Esta teoría, sostenida por el mismo HELMHOLTZ, primera autoridad hoy dia en estas materias, la refuta muy cumplidamente MILNE EDWARDS. Baste un argumento ineludible, y es que las vibraciones de las cuerdas vocales, que dice aquel autor se advierten sensiblemente por lo menos en las notas graves, y las han notado los principales observadores, no pueden llegar á formar un sonido perceptible, por extremadamente lentas.

En efecto, en esta teoría las vibraciones del aire son las mismas que las de las cuerdas que en él las producen; ahora bien la Física nos enseña que para oirse el do_2 se necesitan 250 vibraciones simples ó 125 dobles por segundo y que para oirse el do_5 se necesitan 2.000 simples ó 1.000 dobles por segundo; por consiguiente, oyéndose el do_2, los lábios ó cuerdas vocales se cerrarían ó estrecharían y vibrarían 125 veces por segundo, y 1.000 veces para el do_5 (1).

(1) *Examinando al laringoscopio las cuerdas vocales durante la fonacion, dice* HELMHOLTZ, *se les ve vibrar sensiblemente, sobre todo en las notas graves de pecho; la abertura de la glótis se cierra interiormente, cada vez que las cuerdas se mueven hácia adentro.*

No parece que tales vibraciones sean perceptibles, pues las imágenes, formadas en un mismo punto de la retina, se confunden y no producen en nosotros más que una sensacion única, cuando se suceden con intervalos menores de una décima de segundo.

Por tanto, las vibraciones, que estos autores distinguen, no son causa de la voz, pues no percibimos como tal la sucesion de 20 ó 30 vibraciones por segundo; ni las vibraciones propias de la voz en do_2, do_5, esto es las 250 y las 2.000 por segundo, pueden ser vistas ni sentidas de otra suerte que por el oido. Luego las tales oscilaciones, observadas por personas tan competentes como BATAILLE y MANDL (1), etc., no influyen por lo menos directamente en la formacion de la voz.

Otro no menor argumento es que el laringoscopio ha hecho ver cómo durante la emision de la voz las cuerdas vocales pueden permanecer sin cerrar la glótis, contra esta teoría, que asemeja el alternativo abrir y cerrar de la glótis al alternativo cerrar y abrir de los orificios de la sirena. En fin, las cuerdas estan vibrando sin cerrarse, como se prueba por las pequeñas mucosidades esparcidas en su superficie: luego, no son como las lengüetas, que *abren y cierran alternativamente el orificio sobre el cual se hallan fijadas,* que es la descripcion de la lengüeta y su oficio, segun HELMHOLTZ.

Paréceme mas conforme á los hechos la opinion de MILNE EDWARDS, el cual siguiendo á FERREIN cree que *la laringe no es un instrumento de lengüeta, sino de cuerda, y que la causa productora de las vibraciones sonoras no es el aire al atravesar por la glótis de una manera intermitente, sino que son las cuerdas vocales, las cuales, puestas en vibracion por el roce de la corriente aérea como por medio de un arco de violin, trasmiten al aire ambiente las oscilaciones de sus bordes ó de sus superficies.*

Esta explicacion, no seguida por los modernos, me parece mas probable, y las razones brevemente indicadas son: 1) Por el laringoscopio vemos que durante la emision de la voz, los lábios de la glótis permanecen separados, fuera del primer

(1) p. 130. *Théor. phys. de la musique.*

golpe en que se pone en accion el aparato; 2) las cuerdas vibran, como se ve por las mucosidades que se menean, aunque las vibraciones son imperceptibles, como deben ser segun es grande su velocidad: en ambos fenómenos se parecen á las placas y membranas vibrantes, cuando estan cubiertas de arenillas; 3) las oscilaciones relativamente pequeñas de los bordes libres de las cuerdas se comunican á todo el cuerpo de la laringe, á la tráquea y á todas las paredes de la cavidad torácica, como á una caja de resonancia, que despues obra sobre el aire que encierra, haciendo vibrar al unísono á toda la masa, como sucede en el violin y en otros instrumentos con caja resonante.

Se confirma esto último no solo con la experiencia que todos tenemos de que todo el aparato vocal y respiratorio vibra cuando se habla y canta, no solo por el lenguaje familiar de *latera et pectus,* no solo por que sabemos que las vibraciones sonoras se trasmiten fácilmente de los cuerpos sólidos á los fluidos elásticos y que difícilmente pasan de los fluidos á los sólidos, y, por tanto, que las vibraciones del tiróides y de todo el aparato no provienen de las del aire vibrante, sino de las cuerdas vocales en vibracion que pasan á las partes sólidas de la laringe; sino que además Marey ha notado que el número de vibraciones del tiróides es doble, cuando la voz se eleva una octava, y que siempre la laringe y las paredes del torax vibran al unísono con las cuerdas y con el aire interior, y esto lo ha medido con un aparato delicado, aplicado á la parte del cuello correspondiente al cartílago torácico, y que marcaba el número de vibraciones.

Los lábios ó cuerdas vocales se parecen, pues, á las dos ramas de un diapason, las cuales al vibrar trasmiten sus oscilaciones á la caja de resonancia, y así la masa de aire vibrante es mayor y el sonido mas fuerte.

19. TONALIDAD, TIMBRE É INTENSIDAD.

¿De qué depende la distinta tonalidad ó elevacion y descenso en el tono de la voz? El laringoscopio nos muestra que, segun se quiera emitir una nota mas ó menos elevada, la glótis toma forma y dimensiones diferentes, se estrecha tanto más, cuanto el sonido es mas agudo, de modo que la parte vibrante de las cuerdas es menor, como sucede en el violin ó guitarra, donde para elevar el tono se toma una cuerda mas corta ó se la acorta con el dedo; y como en estos instrumentos la mayor tension de la cuerda aguza el tono, así en la voz aguda las cuerdas vocales se estiran más por medio de los cartílagos aritenóideos y por la contraccion de las fibras musculares del interior de las cuerdas (1).

Todos convienen en que para los sonidos agudos solo vibra la parte anterior de las cuerdas, donde no se juntan, quedando cerrada la laringe por la parte posterior, y en que para los sonidos graves toda la glótis permánece abierta, vibrando las cuerdas en toda su extension. Conforme se eleva la voz, la glótis se va cerrando y oponiendo mayor obstáculo al aire, y estirándose y disminuyéndose la parte vibrante de las cuerdas: la velocidad de la vibracion aumenta, la cual velocidad es la causa de la subida del tono.

Cuando la glótis llamada aritenóidea está cerrada y solo vibra la parte ligamentosa, la voz suena en el registro mas elevado, llamado voz de cabeza ó falsete. Así lo afirma MANDL. Y, aunque, segun varían las opiniones de los observadores, no se puede ésto asegurar con toda certeza, todos convienen en que en el registro de cabeza ó falsete no vibran las cuerdas en toda su extension, sino que alguna parte de la glótis queda cerrada, y que la glótis se estrecha más y más al subir de tono, como aumentan la velocidad y la presion del aire al disminuirse el orificio que le da salida (2).

(1) Cfr. L. VACHER. *De la voix chez l'Homme, etc.*
(2) Cfr. los experimentos de *Savart* y de *Masson*.

La tension mayor de las cuerdas al subir de tono no se verifica solamente en sentido longitudinal y en el borde libre de las mismas, sino que tambien existe en ellas la tension transversal, por la contraccion de las fibras musculares oblicuas de su interior, lo que aumenta su rapidez vibratoria. Tambien al elevarse la voz se ven los bordes de las cuerdas hacerse mas espesos y elevarse, por efecto de la contraccion del músculo tiro-aritenóideo interno. Además, conforme se eleva la voz, las cuerdas falsas ó superiores se tienden y van cubriendo de fuera hácia adentro á los lábios de las cuerdas inferiores, y los ventrículos de Morgagni se estrechan en su entrada á proporcion.

Tambien en la elevacion del tono de ordinario se levanta toda la laringe, lo cual debe contribuir á la mayor tension de las partes membranosas intra-anulares de la tráquea y á acortar el tubo resonante desde la laringe hasta la entrada de la boca, de modo que la columna tenga una longitud correspondiente á alguna de las divisiones armónicas de la onda fundamental y pueda así mas fácilmente vibrar al unísono con ella. Por tanto, parece que cada nota exige una determinada elevacion de la laringe, tanto mayor cuanto la nota que se da sea mas aguda: al modo que en los instrumentos de viento se acorta ó alarga el tubo sonoro para que el tono suba ó baje. La epiglótis parece que no influye nada en la tonalidad de la voz laríngea.

El tono pende, pues, de la longitud, espesor, densidad y tension de las cuerdas vocales, como en todo instrumento de cuerda.

El grandor de las cuerdas vocales se mide por el diámetro antero-posterior de la laringe y, por tanto, por la prominencia de la nuez; cuanto mayores sean las cuerdas y la laringe sea mayor por consecuencia, tanto mas lentamente vibraran y los soridos seran mas graves. Así la mujer y el niño tienen pequeña la laringe y poco saliente la nuez, y el timbre de la voz es mas agudo; éste cámbia igualmente segun la edad y el sexo. La voz del hombre es generalmente una octava mas baja que la de la mujer, y la de la mujer adulta es más baja que la del niño; en el tiempo de la muda se agranda generalmente la laringe y el timbre se hace mas grave.

El niño de poca edad tiene una voz de poca extension, sobre una octava; el hombre adulto posee la mayor extension, á veces baja hasta el fa_1 del bajo (de 87 vibraciones por segundo) y puede subir hasta el la_3 (= 870 vibraciones) y aun más.

En la mujer la extension de la voz es comunmente del mi_2 al do_4, y MOZART dice que oyó á una artista dar el do_6: la mujer tiene mayor extension en el registro de falsete.

Si fueran rígidas las paredes de la laringe y del tubo sonoro, no influirían en el timbre; pero, siendo membranosas, SAVART ha probado que influyen segun el espesor, la tension, su estado de sequedad ó humedad; el tono baja á medida que es menor la resistencia de las paredes. El timbre de la voz pende sobre todo de la elasticidad y demas propiedades físicas de las cuerdas vocales, como basta advertirlo en los cámbios sufridos por un estado patológico cualquiera.

La intensidad de la voz depende en parte de la amplitud de las vibraciones iniciales de las cuerdas movidas por el aire espirado, en parte de la aptitud de la caja resonante á vibrar por trasmision de tales vibraciones, y de la extension de la superficie vibrante, por medio de la cual esta caja obra sobre el aire que contiene en su interior.

Una vez conocida la formacion de la voz en la laringe, vengamos ya á su articulacion en la boca, considerada de un modo general, para detenernos despues en la especificacion especial, que en esta cavidad sufren cada una de las voces.

CAPÍTULO III

Articulacion de la voz en general

20 VOZ ARTICULADA

TODO el mundo sabe que el lenguaje humano es *articulado* y que la articulacion es un caracter tan privativo de la voz humana, que solo hablando del hombre decimos *no articuló mas palabra,* frase que ningun novelista, ni fabulista diría de un animal, sino es por capricho humorístico.

En la escuela reprende el maestro al niño, porque *no articula bien;* y, con todo, es tan natural al hombre el articular la voz, que desde los primeros ensayos que hace el infante para hablar comienza á articular sin necesidad de lecciones.

El loro y la cotorra imitan nuestros sonidos articulados y parecen articular la voz; pero al sacar la suya propia dejan á un lado toda articulacion, como cosa para ellos antinatural.

Yo distingo dos clases de articulaciones en la voz: la primera es la *fisiológica,* que consiste en adaptar los órganos orales para emitir diferentes voces, y es la que propiamente se llama *articulacion,* de *artículo* ó *artejo:* como quien menea los artejos de la mano ó las anillas de una cadena formando diferentes figuras y dibujos.

Tambien puede decirse articulada la voz en cuanto que esta adaptacion de los órganos tiene por blanco expresar las ideas: esta articulacion *psicológica* ni remedarla puede el loro, ni otro ser que carezca de entendimiento (1). Cada conformacion de los órganos orales expresa una idea, cada vocablo es un conjunto de articulaciones, que expresan una idea compuesta de tantas sim-

(1) El loro puede articular materialmente: 1) porque su lengua, no siendo dura, sino bastante carnosa, puede cerrar el paso al aire, 2) porque es animal remedador en ésto, como el mono en otras cosas; pero le falta el conocer la relacion del medio al fin.

ples como articulaciones ó sonidos contiene el vocablo. Ahora me toca tratar de la articulacion fisiológica solamente. *La voz animal* se forma en la laringe; *la voz articulada* es esta misma voz, *modificada ó articulada en la boca*. La boca es un órgado flexible compuesto de varios artejos, por decirlo así, los cuales dan la especificacion propia á la voz humana, la boca es el órgano especificativo del lenguaje humano: así como el sonido formado en la laringe es la voz animal, comun al hombre y á las bestias.

Cuanto menos gutural y cuanto mas oral sea una lengua menos corrompida será, fisiológicamente hablando. Las lenguas mas cultas y sonoras tienen menos sonidos guturales, es decir, tienen menos sonidos animales, son leguas menos bestiales y mas humanas. Los salvajes tienen mucho de guturalizaciones, de chillidos y de gorgoritos, y no les van muy en zaga las lenguas semíticas, ni la nuestra con su hórrida *jota*, efecto del génio semítico que quedó en la península.

Vamos pues á ver en qué consiste la *especificacion fisiológica* de la voz humana, en qué consiste la *articulacion*.

Voz es el *sonido articulado* (1). Una *voz* se suele tomar por una sílaba ó compuesto de articulaciones emitidas sin interrumpir la espiracion: así en *malevolência* hay cinco voces; pero la voz simple es un solo sonido articulado en la boca. Ahora trato de estas voces simples, que los Griegos llamaban στοιχεῖα los Latinos *elementa* y los nuestros, con NEBRIJA, *elementos*.

Estos elementos son vocales y consonantes, ó sea sonidos y ruidos: los sonidos musicales ó las vocales se forman en la *cavidad de la boca* por *vibracion del aire*, los ruidos ó consonantes son *choques del aire* en alguno de los *órganos de la boca*.

Es notable el pasaje siguiente de BORDENAVE en su obra *Essai sur la physiologie du corps humain* (2), porque muestra que el creer que en la formacion de la voz entra como cosa *esencial* la *modificacion oral* del sonido laríngeo no es tan de nuestros dias como dan á entender muchos autores. Dice así: «La parole est un son articu-

(1) Al sonido laríngeo sin la articulacion oral lo ha llamado ROBLES *son*, término muy aceptable.

(2) Edit. de 1778. t. I. fol. 224.

lé dépendant *principalement* des organes de la *bouche*. Le larynxy contribue peu, et les sons, produits par la glotte, modifiés et réfléchis d'une infinité de façons en rencontrant le gosier, la langue, les lèvres, les joues, le palais, la cloison, la luette, réunis sous certains sons uniformes, convenus parmi les hommes, et articulés d'une certaine façon, produisent cet effet de la voix que l'on appelle la parole».

Nuestro ASTARLOA llega á decir y probar, muy bien por cierto (1), que *sola* la boca es el órgano de la palabra, y nó la laringe, que es mas bien el órgano de la voz animal.

En fin los mismos términos de *vox, voz, vocare, boca, buccae,* y la division de los sonidos segun los alejandrinos, indios y árabes, en sonidos dentales, labiales, guturales, etc., muestran bien que desde la mas remota antigüedad se tuvo á la *boca* por el órgano *especifico* del lenguaje, puesto que en ella se *articula* la voz humana, que se distingue de la de los animales en que es *articulada* y la de estos *inarticulada*.

21. ARTICULACION

Explicar el modo cómo se articula la voz y la naturaleza de las vocales y consonantes parece cosa bien fácil, y sin embargo despues de mucho trabajar solo se ha llegado á conseguir en nuestros tiempos, porque su conocimiento dependia del conocimiento del *timbre*.

El problema principal versaba sobre las vocales. ¿Por qué las diversas modificaciones de la cavidad oral producen las diversas vocales?

KRANTZENSTEIN obtuvo el premio propuesto por la Academia de San Petersburgo (2) inventando una máquina, que emitia bastante bien las vocales A, E, I, O, U. KEMPELEN de Viena (3) simplificó el aparato é hizo pronunciar á su autómata las vocales, excepto la I, con solo modificar el tornavoz sobrepuesto á una

(1) *Discursos filosóficos sobre la lengua primitiva.*
(2) *Acta Acad. Scien. Petropol.* 1780. *pars post.* p. 13.
(3) *Le mécanisme de la parole,* 1794. p. 194.

lengüeta vibrante, y áun dicen que le hizo articular palabras y algunas frases. Hácia 1828 el físico ingles ROBERTO WILLIS (1) con un resonador menor que el de KEMPELEN obtuvo tambien la emision de la I.

El tubo resonador, despues de pronunciar, conforme lo iba alargando á voluntad, la série I, E, A, O, U, cuando el aire que contenia llegó á vibrar al unísono con la lengüeta, ya no pudo emitir mas vocales; pero, pasado este punto y continuando en alargar el tubo, la misma série volvió á oirse, bien que en sentido inverso U, O, A, E, I. Pasada dos veces la distancia comprendida entre la lengüeta y la extremidad de la columna de aire vibrante al unísono con la nota fundamental, volvió la primera série, pero sin I.

Sin embargo, WHEATSTONE fué el primero que explicó todos estos fenómenos, aplicando las leyes de las resonancias múltiples y mostrando cómo los tubos sonoros de la máquina de WILLIS reforzaban cada uno, sea una nota fundamental, sea uno de los armónicos de esta nota, con tal que el volumen del aire contenido en su interior tuviese la longitud necesaria para vibrar al unísono con alguno de estos sonidos.

Modificando la longitud de los resonadores, éstos refuerzan tal ó cual armónico y dan al sonido complejo, del cual este armónico es parte, el timbre propio á una vocal determinada. En la boca probó que sucedia lo mismo, pues poniendo cerca de ella un diapason produjo el sonido de tal ó cual vocal, segun la disposicion que se diera á la cavidad oral.

Veinte años mas tarde DONDERS (2) y HELMHOLTZ, y sobre todo el último en la *Teoría fisiológica de la música* (3), acabaron de dar á conocer al público esta explicacion, que pocos advirtieron cuando la dió WHEATSTONE.

(1) *On vocal sounds and Reed organ-pipes.* 1830, en el 3er vol. del *Transact. of. the Cambridge Philosophical Society.*

(2) En 1858. *Ueber die Natur der Vocale* (Archiv. für die Holland ischen Beiträge der Natur-und-Heilkunde. t. I. d. 157.)

(3) *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik von* H. HELMHOLTZ, *vierte umgearebeitete Ausgabe,* 1877, Braunschweig.

Finalmente KOENIG ha obtenido una relacion sencilla entre las notas características de cada vocal (1).

La cavidad oral está constituída por un tubo adicional, que modifica el sonido formado en la laringe. Este sonido debe modificarse necesariamente en cuanto al timbre con semejante adicion: así como se modifica mi voz, cuando la lanzo al través de un tubo, cuando hablo metiendo la cabeza en una tinaja, etc.

Semejante modificacion en el timbre depende de la forma del tubo adicional, pues el aire al vibrar en él es una masa limitada, que forma sus nodos y vientres, segun la conformacion de la cavidad.

Ahora bien, la boca puede tomar variedad de formas, luego con cada una el timbre total habrá de modificarse. Cada forma de la boca lleva consigo un timbre propio, y, por tanto, una *nota característica* principal, que caracteriza dicho timbre: así como la resonancia de una tinaja es de timbre distinto de la de un tubo delgado, etc. Esta nota característica es la que se oye al pronunciar muy bajo con *voz afónica* cada una de las vocales.

En efecto, puestos varios diapasones vibrando delante de la boca y hablando así *afónicamente*, cuando se oiga más fuertemente uno de los diapasones, la nota de ese diapason será la de la vocal que reforzó su sonido. Pero de esto hablaré enseguida más en particular: solo he querido preparar el terreno de antemano y hacer distinguir entre los dos timbres, el *laríngeo* y el *de la cavidad oral*, cuando ésta suena afónicamente, porque de la reunion de entrambos resulta el timbre de las vocales.

La boca funciona en la formacion de la voz de tres maneras, como órgano resonador, como órgano vibrador, y como órgano interruptor: 1) como órgano *resonador*, que refuerza y modifica la voz laríngea: α) en las vocales y β) en algunas consonantes, es decir en las voces *sonoras* y *semisononoras;* 2) como órgano vibrador: α) en las consonantes explosivas fuertes sin auxilio de sonido laríngeo, β) en las demás consonantes con auxilio del

(1) *Sur les notes fixes caracterist. des diverses voyelles. Comptes rendus de l' Acad. des Sciences,* 1870. t. LXX. p. 931; cfr. KOENIG. *Catalogue des appareils d' acoustique.* 1865.

mismo y γ) en todas las voces afónicas; 3) como órgano interruptor, cerrando enteramente el paso al aire en todas las consonantes explosivas fuertes y débiles.

Este triple funcionamiento de la boca es el que da el timbre específico á todas las voces, de modo que la boca es el órgano específico de la voz humana, porque especifica el timbre, y en la cualidad del timbre consiste el elemento específico y característico de cada voz, elemento que ha de tomarse como signo de las aprehensiones intelectuales en el Lenguaje.

El funcionamiento, pues, de la boca para dar á cada voz su timbre propio es lo que se llama *articulacion fisiológica*, así como el adaptar estas voces, segun su propio timbre, como signo para expresar una idea, es lo que se llama *articulacion psicológica*.

Las voces, ó sonidos fisiológicamente considerados, se dividen ante todo en vocales ó sonidos regulares, y en consonantes ó sonidos irregulares, compuestos de varios regulares: que siendo la sensacion fónica simple ó compuesta, igual ó desigual, agradable ó desagradable, segun sea producida por un movimiento regular ó irregular, esta division debe ser fisiológicamente la primera, así como lo es físicamente.

Las vocales, que son sonidos musicales ó regulares, se forman articulando la *cavidad* oral, donde ha de vibrar el aire; las consonantes, ó ruidos ó choques, articulando alguno de los órganos orales para que en ellos choque el aire.

Nada más que la cavidad oral como *cavidad* es el órgano de la articulacion de las vocales, y el de las consonantes son aquellas partes de la boca, que se articulan para que, oponiéndose al aire, choque éste con ellas, los dientes, la lengua, el paladar, los labios (1).

(1) Véase la práctica confirmacion de estos hechos en la máquina parlante de M. FABER (*L'Origine du langage* por ZABOROUSKI. París-1879; la traduccion española se halla en el *Averiguador universal* t. I. p. 160.

22. Defectos en la articulacion

Al venir el aire de la glótis llega á la faringe, donde encuentra dos caminos para salir afuera, el de la boca atravesando el itsmo que la separa de la faringe, y el de las narices. Cada una de estas cavidades puede modificar el sonido laríngeo.

Cerrando la boca, el sonido laríngeo al salir por solas las narices toma un timbre único, oscuro y parecido al mugido de un toro. Este timbre no podía servir para signo del lenguaje, pues es único, sin variedad, antinatural y desapacible, por requerir se cierre la boca, cuya posicion natural no es estar cerrada del todo.

Así es que nadie duda de que la voz ha de salir por la boca, y ésta es el órgano especificativo de la voz humana, no la nariz. Solo accidentalmente suele quedar abierto el conducto nasal en los sonidos nasales; los que, aunque bastantes en algunas lenguas, debían de ser pocos y solos los indispensables, como veremos, en la lengua primitiva.

Todo el mundo cree, y con razon, que es un defecto la pronunciacion nasal extremada de algunos individuos, que dejan salir mas aire por este conducto que el que debiera, y ésto por algun defecto físico, como el de aproximarse demasiado el velo del paladar á la base de la lengua (1), ó el de tener demasiado rebajada la epiglótis, la cual al inclinarse sobre la parte anterior de la laringe refleja gran parte de los sonidos hácia el fondo de la faringe y de allí hácia el conducto nasal (2).

Para reconocer los sonidos nasales póngase delante de las narices un espejo metálico fácil de empañarse (3).

Al entrar el aire por el istmo de la boca, puede tomar otro timbre defectuoso *gutural*, cuando dicho istmo no está comple-

(1) Malgaigne. *Nouvelle théorie de la voix humaine. Arch. génér. de méd.* 1831. Valleix. *Du rôle des foses nasales dans l' acte de la phonation* (ibid. sér 2. A. VIII. p. 454), etc.

(2) Segond. *Recherches expér. sur la phonation*, (ibid. 1849).

(3) Czermak. *Ueber reine und nasalirte Vocale (Sitzungsberichte der Wiener Akad.* 1858.)

tamente libre, ya por conformacion nativa del individuo, ya por un estado patológico accidental, como la inflamacion de las amígdalas, etc. (1)

Otro defecto se observa, cuando el istmo y la abertura de los lábios son desmesurados, mientras la cavidad oral es de menor capacidad (2): tal es la *voix claire* de los franceses (3).

La voz tiene un timbre *sonoro,* cuando todas las partes de la cavidad oral son anchas y permiten fácilmente el paso del aire.

Por el contrario, el timbre es *oscuro,* cuando el istmo y la abertura labial se estrechan demasiado y las cavidades de la boca y faringe se dilatan (4).

CAPÍTULO IV

Articulacion de las vocales

23. DISTINCION FISIOLÓGICA ENTRE VOCALES Y CONSONANTES

TODOS los sonidos, lo mismo los de una flauta ó los de un violin, que los sonidos del órgano de la voz, se dividen *físicamente* en sonidos *musicales* y en *ruidos*. Entre las voces humanas *fisiológicamente* se distinguen igualmente los sonidos musicales, que son las *vocales,* de los ruidos, que son las *consonantes:* las unas se forman específicamente en la cavidad oral por la vibracion del aire, las otras en alguno de los órganos orales por el choque del aire en una abertura ó glótis momentánea, que con ellos se forma.

(1) MANDLE. *Traité des maladies du larynx et du pharynx,* 1872.
(2) FOURNIÉ, *Physiol. de la voix,* p. 489.
(3) M. EDWARDS, *cfr.*
(4) FOURNIÉ, *ibid,* p. 485.

Psicológicamente veremos cómo se distinguen igualmente las vocales de las consonantes.

Parece, pues, que esta antigua division debe conservarse, puesto que es radical y primaria, física, fisiológica y psicológica.

Los fonologistas modernos, entre ellos Sievers, no quieren, sin embargo, admitirla; solo ven en ella una distincion silábica, esto es, que solo se funda en el ofício de las voces al unirse entre sí para formar sílabas; tanto que á las vocales les asignan órgano propio en lo boca, ni más ni menos que á las consonantes, y llaman consonantes muchas veces á las vocales segun su posicion silábica, y, por el contrario, vocales á muchas consonantes, con otras consecuencias que se iran viendo en sus propios lugares.

Para refutar semejante teoría basta conocer el modo cómo se articulan las vocales. Sievers da de ellas la siguiente definicion: *son aquellos sonidos que se forman con la boca abierta y con la articulacion dorsal de la lengua* (pg. 75). Mi definicion, segun el valor fisiológico de las vocales, es como sigue: *vocales ó voces musicales son las formadas en la laringe y modificadas en la caja de resonancia oral por las distintas conformaciones de su cavidad.*

Las voces son, repito, ó sonidos musicales ó ruidos, y siempre y en todas partes todos los sonidos *musicales* del habla, y solos ellos, se han llamado *vocales*, y todos los ruidos orales, y solos ellos, se han llamado *consonantes*.

El sonido de la laringe es comun á todas las vocales y á todas aquellas consonantes, que, por contener dicho sonido laríngeo, suelen llamarse *sonoras:* este sonido es, por lo tanto, un elemento genérico y *material*, que ha de *especificarse* en cada vocal y consonante sonora por médio de la articulacion oral.

Ahora bien, en la articulacion oral de todas las vocales el aire *vibra libremente* en la cavidad de la boca, mientras que en las consonantes el aire *choca* en alguno de sus órganos, resultando, por lo mismo, en el primer caso un *sonido musical* y en el segundo un *ruido*. La division fisiológica no puede ser, pues, mas patente entre vocales y consonantes.

Como el aire, al chocar en un punto de la boca para la emision de las consonantes, tiene por fuerza que resonar ántes ó despues en la cavidad oral, resulta que las consonantes tienen que ir acompañadas de alguna vocal: por eso tal vez se llamaron *con-sonantes,* por *sonar con;* pero ese no es su caracter específico, es un *efecto* necesario del caracter específico de las consonantes.

24. ÓRGANO PROPIO DE LAS VOCALES.

Que todas las vocales contengan el sonido glótico, se puede probar tapándose los oidos con los dedos al pronunciarlas: en este caso siempre se oye un sonido profundo que es el laríngeo, el cual no se oye al pronunciar las insonoras *t, k, p.* Emítanse *a-t, a-k, a-p,* deteniéndose entre la vocal y la consonante, y se notará que el sonido laríngeo cesa despues de la vocal y que ya no se oyen mientras se emiten *t, k, p,* porque estas consonantes insonoras solo se forman en la boca. De la misma manera podemos averiguar cuáles son las consonantes sonoras y cuáles las insonoras.

Que el sonido laríngeo sea *el mismo* para todas las vocales, de modo que su especificacion dependa solo de la articulacion oral, se prueba haciendo que, sin interrumpir la espiracion y sin menear la laringe, se muevan los carrillos y la lengua, de modo que solo se mude la forma de la cavidad oral.

Pronunciando de esta manera *aeiou* ó *uoaei,* se ve que sola la boca es causa de la distincion de las vocales, pues el sonido laríngeo permanece el mismo en todas ellas. Aquí sucede lo que con el sonido de la flauta, que varía segun la longitud del tubo, modificada con el sucesivo abrir de los orificios. Si, en vez de cambiar el tubo en sola la longitud, pudiéramos cambiarlo en toda su forma como la cavidad oral, obtendríamos el mismo efecto en la flauta que en la boca al pronunciar las distintas vocales. ¿A qué se debe el diverso sonido en la flauta ó en otro instrumento de viento al modificar el tubo? Solo á la cantidad del aire vibrante y á los vientres que se forman, segun se modifique el espacio que contiene al aire.

La distinta conformacion de la cavidad oral hace que los vientres varíen y, por consiguiente, los sonidos armónicos del sonido fundamental, que viene de la laringe. El médio para modificar la cavidad oral, son los órganos movibles, el abrir ó cerrar la boca más ó menos por médio de las mejillas y de la lengua, que abajándose ó encorvándose ahueca ó estrecha la cavidad, ésta es la razon de la definicion de SIEVERS.

La disposicion de la lengua, etc., solo es un *médio* para modificar la cavidad oral, para cambiar, por decirlo así, la caja de resonancia; pero el fin es la *modificacion,* que modifica los diversos armónicos.

Segun ésto, la especificacion de cada vocal no consiste en la distinta *posicion de la lengua;* sino en el diverso *timbre* que comunica la resonancia de las diversas *confirmaciones* de la boca, las cuales modifican los armónicos del sonido laríngeo.

SIEVERS prefiere la clasificacion de vocales de BELL, expuesta por SWEET *(Handbook)* y STORM *(Englische Philologie),* la cual se funda en los *órganos,* que dicen ser *própios* de cada vocal, lo mismo que de cada consonante. El error aquí proviene del falso principio de no admitir distincion entre vocales y consonantes.

Las vocales no tienen, en cuanto tales, órgano propio, como lo tienen las consonantes; todas se forman en la cavidad oral, precisamente en cuanto *cavidad* que es, váriamente modificada: ¿qué importa que en esa modificacion tomen mas parte unos órganos ú otros para cada vocal?

El órgano de las vocales, segun SIEVERS, es el paladar dividido en tres regiones, la lengua en sus distintas posiciones y los lábios; de aquí que de las varias combinaciones saca con SWEET y STORM 36 vocales. ¡BONAPARTE distingue nada menos que 77 para solos los dialectos europeos! Mucho adelgazar se me antoja todo eso y, por lo demas, sin gran utilidad para la lingüística.

Si estos tres órganos concurren en la articulacion de las vocales, solo es en cuanto que sirven para modificar la *cavidad oral;* el sonido vocal solo consiste en la vibracion del aire en una *cavidad,* nó en el choque del mismo en alguno de los órganos, como sucede con las consonantes. De aquí que éstas tengan

órgano propio, que las especifica, formando una boquilla ó glótis; pero las vocales no exigen tal glótis formada en la boca, sino solo una caja de resonancia.

Claro está que la dicha caja ha de estar formada por sus correspondientes paredes; pero no son ellas el órgano própio, como no lo son los dientes, ni áun para SIEVERS, á pesar de tenerse por necesidad que alzar ó bajar, segun sea la vocal.

Al modo que en la flauta el órgano propio del *ruido* ó resoplido es la embocadura, pero el del *sonido musical* solo lo es la cavidad mas ó menos larga de la caña: el órgano de las consonantes, que son ruidos, es la boquilla formada con los dientes, la lengua, los lábios, etc., pero el de las vocales es solamente la cavidad oral.

Y así tenía que ser, si es cierta la distincion esencial expuesta entre vocales y consonantes: las vocales, como todo sonido musical, son efecto del aire que *vibra libremente;* las consonantes, como todo ruido, son efecto del aire que *choca* en algun cuerpo.

25. NATURALEZA DE LAS VOCALES

La naturaleza de las vocales está en ser *timbres* diversos de un comun sonido laríngeo. El sonido laríngeo tiene, como casi todos los sonidos de la naturaleza, que son compuestos de armónicos, su timbre própio en cada hombre. Los armónicos del sonido laríngeo son, en efecto, distintos en cada uno, por depender de la estructura de cada laringe, de su grandor, espesor y longitud y del tejido de las cuerdas vocales, etc.

El sonido laríngeo no se podía, por lo tanto, tomar como elemento que especificase las voces del lenguaje, ya que cada uno lo tiene propio, ó sea su *metal de voz,* como suele decirse, y que no podemos fácilmente imitar el metal de voz de los demas.

Dentro de esta variedad, todos pueden emitir vários *tonos;* pero eso es cantar, nó hablar. Ni era fácil dar un tono determinado para cada voz del lenguaje, ya porque cada individuo tiene su texitura, ya porque, áun puesto un tono normal como base,

al modo que se hace en las orquestas, pocos son los que de repente y sin un punto de comparacion pueden distinguir ni emitir un tono determinado. El tono no podía, pues, ser el elemento específico de las voces del lenguaje.

Solo resta, por consiguiente, el diverso color ó sea el timbre, que, segun la vária conformacion de la cavidad oral, todos podemos dar al sonido laríngeo propio de cada uno, y éste emitido en cualquier tono de la escala musical.

Cualquier hombre, con su propio metal de voz y en el tono que quiera, pude con la mayor facilidad del mundo emitir su sonido laríngeo, y, con solo modificar la cavidad oral, modificar los armónicos de este sonido laríngeo, dándole diversos colores ó timbres: hágase la prueba pronunciando *uoaei* en una sola espiracion.

El timbre hubo de constituir, por consiguiente, el elemento específico de las vocales, y vamos á verlo todavía mas claramente exponiendo la teoría moderna de la naturaleza de las mismas vocales.

El instrumento que más se parece al de la voz humana es el óboe, bien que este parecido solo sea respecto del timbre general y metal de voz; en lo esencial el órgano de la voz es un instrumento singular y perfectísimo cual ninguno, un instrumento múltiple, que vale por muchos, puesto que puede variar su timbre, lo cual ningun otro puede hacer.

Considerado, por ej., el óboe, la mayor ó menor longitud del tubo, que se obtiene abriendo ó cerrando sus orificios, corresponde al abrir más ó menos la glótis laríngea; pero el timbre y metal del óboe no puede modificarse, cada óboe tiene el suyo propio, y solo se puede modificar el tono.

En la voz humana no solo se modifica el tono en el lenguage, ya que, por ej., la *a* la podemos emitir en todos los tonos de la gama, como hacen los que aprenden á vocalizar, y lo mismo emitiendo la *e* ó cualquiera otra vocal; sino que este sonido laríngeo, en cualquier tono, se modifica en cuanto al timbre en la boca, y cada uno de los timbres así formados es una vocal. No existe, repito, instrumento que llegue á la perfeccion del de la voz humana, instrumento múltiple, que puede modificar el

timbre, lo que ninguno otro puede hacer. Un mismo individuo, con la misma intensidad, duracion y altura y con su timbre laríngeo propio, puede variar el timbre y lo varía de hecho al emitir las vocales: el timbre oral es, pues, el único elemento que puede especificar las vocales.

¿Cómo se obtiene esa variedad de timbres ó vocales? Es manifiesto y sabido: por la diversa confirmacion de la cavidad oral.

Pero ¿son verdaderamente *timbres* del sonido laríngeo las *vocales,* es decir, la diversa conformacion de la cavidad oral modifica los armónicos del sonido laríngeo? Esta es la cuestion, y esto es lo que hay que probar.

En los instrumentos músicos la caja ó tubo resonante adicional refuerza el sonido fundamental y los armónicos del instrumento, pero de manera que el timbre siempre queda siendo el mismo.

Si reforzára tanto uno de los armónicos que el así reforzado sobrepujára al fundamental y á los demas armónicos, ese armónico *daría el tono,* como quien dice, al instrumento, *le cambiaría el timbre.* Pues tal sucede en las vocales.

Aun sin hacer vibrar las cuerdas vocales, sola la espiracion refuerza el sonido de un diapason vibrante puesto delante de la boca, siempre y cuando que su tono corresponda á la *nota característica* própia de una posicion determinada de la cavidad oral, por sonar en tal caso al unísono el diapason y el aire que sale de la boca. Y cada posicion de la cavidad oral tiene un tono característico, que se halla haciendo sonar distintos diapasones: aquel cuyo sonido sea reforzado por la espiracion en una posicion dada, nos dirá el tono característico de dicha posicion oral.

En vez de los diapasones, tenemos en nuestro caso el sonido glótico, compuesto de un tono fundamental y de varios armónicos. Disponiendo la boca de manera que su *tono* corresponda á uno de los armónicos del sonido glótico, este armónico sonando al unísono se refuerza, como se reforzaba el sonido del diapason, tanto que apaga los demas armónicos y el fundamental del sonido glótico lo suficiente para que dominando comunique nuevo timbre á la voz.

Cada vocal no es más que un timbre diverso, que comunica la diversa conformacion oral al sonido glótico de la manera dicha.

Esta teoría, descubierta primeramente por WHEATSTONE, la ha completado y probado enteramente HELMHOLTZ. Pongamos delante de la boca un diapason que vibre, conformemos la boca de modo que emitamos el mismo tono que el del diapason, y nuestra voz sonará con éste al unísono; dejemos á un lado el diapason, y sin mudar la conformacion oral emitamos la voz, y hallaremos que esta voz es por ejemplo *u*. Tomemos otro diapason, hagamos lo mismo y adaptemos la boca hasta que cantemos al unísono: separado el diapason, hallaremos que pronunciamos *o*, por ejemplo, y nó otra vocal. En ambos casos el mismo sonido glótico con idéntica nota fundamental é idénticos armónicos se ha transformado en *u*, *o*, con sola la diversa conformacion de la boca ha tomado diversos timbres.

La nota *característica* de cada vocal nos la dará la nota en que suenan los diapasones, que pusimos delante de la boca y al unísono de los cuales emitimos la voz.

Luego, cada vocal tiene, efectivamente, una nota característica, que, sonando al unísono con uno de los armónicos del sonido glótico, comunica á éste nuevo timbre: los vocales son timbres de un comun sonido glótico.

En la vocal *u* se refuerza el sonido fundamental de ese sonido glótico, y por esta razon la *u* es la vocal mas grave; los armónicos mas agudos se apagan suficientemente, y el fundamental es el que da *color* á la voz *u*.

La emision de la vocal *o* exige que la boca se redondee para que el sonido fundamental vaya acompañado de su octava muy intensa, y el 3.º y el 4.º armónicos suenen tambien algo. Para la *e* el fundamental queda muy apagado, el 2.º bastante intenso, el 3.º debilísimo, el 4.º característico de esta vocal es el mas fuerte.

De esta manera los armónicos se modifican como los colores simples al formar las infinitas tintas compuestas; pero en cada vocal predomina un armónico, que es su nota característica.

Los diversos registros del órgano deben su diverso timbre al tubo adicional, que puede añadirse á una misma lengüeta: variando la forma de los tubos resonadores, varía el timbre.

Soplando con la boca en cada tubo, cada uno da un sonido apagado distinto: y de la misma manera hablando bajo (1) sin intervencion del sonido laríngeo, la diversa conformacion de la boca da distintas vocales, que son *notas* y sonidos própios de cada conformacion. Añádase el sonido laríngeo, y tendremos la misma variedad de vocales, bien que ya con sonido *fónico*.

26. CARACTERÍSTICA DE CADA VOCAL.

¿Cuál es la nota *característica* del timbre de cada conformacion oral, ó sea la *nota* de cada vocal? Oigamos á KOENIG (2):

«Segun los experimentos de DONDERS y HELMHOLTZ, la boca, al disponerse para emitir una vocal, tiene una *nota* própia, que resuena mas fuertemente y es fija para cada vocal, sea cualquiera la nota fundamental en que ésta se emita. Cualquier cámbio en la pronunciacion modifica las notas vocales lo bastante para que HELMHOLTZ haya propuesto á los lingüistas el que indiquen por estas *notas* las vocales de cada lengua y de cada dialecto. Parece, pues, interesante el determinar exactamente el tono de estas *notas*, própias de cada vocal.

DONDERS lo ha procurado, observando la espiracion y el silbido que ella produce al pronunciar en voz baja y como cuchicheando las vocales (voz afónica). Las notas así determinadas difieren bastante de las halladas por HELMHOLTZ, el cual ha empleado para este efecto una série de diapasones, puestos en vibracion delante de la boca al disponerla para emitir cada vocal.

Cuando el sonido de un diapason aumentaba con la espiracion, era señal de que la cantidad de aire de la cavidad oral sonaba al unísono con el diapason. Por este médio, mas exacto que el anterior, HELMHOLTZ ha hallado para A la nota si_4 ♭, para O el si_5 ♭, para E el si_5 ♭, resultados que parecen incontestables.

---

(1) Con la voz que he llamado *afónica* en otro lugar, ó sea *vox clandestina*.

(2) *Compt. rendus de l'Acad. des Scienc.* 25 *Avril* 1870.

Como no disponía de diapasones bastante altos para la I, se ha procurado hallar su nota por el medio empleado por DONDERS, y ésta ha sido el re_6.

En efecto, con un diapason conveniente se ve que crece su sonido pasando de E á I; solo que he advertido que esto tiene lugar ántes de que la boca se disponga en la forma que requiere la emision de la vocal I.

De donde se deduce que la nota de la vocal I debe de ser mas alta. Construyendo diapasones mas y mas altos, he notado que me acercaba á estas notas y al fin he hallado ser el si_6 ♭, y con diapasones mas agudos luego se echa de ver que ya hemos pasado de lo justo.

Para la *u* DONDERS señaló el fa_3, tono que ciertamente se nota cómo se va aumentando con el aire espirado, pero solamente cuando la boca tiene casi la posicion de la O, y se ve que la *u* debe de tener un tono mucho mas bajo. Así que HELMHOLTZ indicó para la *u* el fa_2. Pero, un diapason en fa_2 no resuena delante de la boca dispuesta para la *u*, lo que atribuye HELMHOLTZ á lo poco que se abre la boca en este caso.

Parecióme, no obstante, que esto podía ser causa de que el aumento del sonido no pudiera conseguirse bastante grande y enérgico, pero que no dejaría de sentirse algun aumento. Ademas, habiendo advertido la relacion sencilla que hay entre las notas de las vocales O, A, E, I, en una série de octavas, he creido que esta ley se extendería tambien á la *U*.

Verificada esta suposicion con toda minuciosidad por medio de un diapason en el cual podia variar la altura á voluntad, me he asegurado de que la nota característica de la *U* es realmente el si_4 ♭, puesto que el máximo de resonancia siempre se oía entre 440 y 460 vibraciones simples.

Tenemos, por tanto:

	U	O	A	E	I
	si_2 ♭	si_3 ♭	si_4 ♭	si_5 ♭	si_6 ♭
Vibraciones	450	900	1.800	3.600	7.200

Paréceme más que probable que en la sencillez de estas proporciones se debe poner la causa fisiológica de que *en todas las lenguas hallemos casi siempre las cinco vocales,* por más que la voz humana puede emitir muchísimas otras: al modo que la

relacion sencilla del número de vibraciones de cada nota en la escala musical explica por qué en todos los pueblos se usan los mismos intervalos musicales».

La explicacion de la modificacion, que sufren los armónicos en la cavidad oral, es fácil. A una lengüeta, mientras suena, adáptese un tubo, y el timbre del sonido cámbia; pónganse tubos de diferentes formas y dimensiones, y se obtendran distintos timbres. La boca es el tubo adicional, que modifica el sonido glótico, y tiene la ventaja de poder tomar muchas formas estrechándose y ahuecándose, para lo cual sirven los carrillos, los lábios y la lengua. Mientras se pronuncia una vocal, por ejemplo *a*, póngase delante de la boca un diapason vibrando: si este diapason corresponde á la nota característica de la vocal *a* en el ejemplo puesto, suena al unísono con la vocal, y por lo mismo, segun el principio ya explicado de la resonancia, se refuerza el sonido del diapason y sonará con mas intensidad.

Cada vocal refuerza el sonido del diapason que suena en el tono característico de la vocal; y éste es el médio para hallar la característica de cada una, como lo han hecho los autores ántes citados.

El mismo efecto se consigue con las llamas manométricas de KOENIG y con los resonadores de HELMHOLTZ.

A una llama larga, recta, brillante, que el ruido mas leve la reduce al tércio de su altura, y cuyo brillo palidece hasta el punto de ser apenas perceptible, TYNDALL la denomina *llama de las vocales*. En efecto, las diferentes vocales afectan de diverso modo su sensibilidad. La llama no es sensible al sonido fundamental de cada vocal, sino al armónico predominante que constituye su timbre. «Articulo con voz fuerte y sonora la *u*, y la llama no se mueve; pronuncio la vocal *o*, la llama tiembla; articulo *i*, y la llama se afecta fuertemente.

Pronuncio sucesivamente las palabras *boot* (pronúnciese *but*), *boat* (pronúnciese *bot*), *beat* (pronúnciese *bit*): la primera queda sin respuesta, la llama se agita en la segunda, pero la tercera produce en ella una conmocion violenta. El sonido *¡ah!* es todavía mas poderoso. Esta llama es particularmente sensible á la articulacion de la silbante *s*... El silbido comprende los elementos

mas aptos para obrar enérgicamente sobre ella. Pongo en fin sobre esta mesa una caja de música y le hago tocar una pieza. La llama se conduce como un ser sensible, haciendo un ligero saludo á ciertos sonidos y acogiendo á otros con profunda cortesía» (1).

27. VOCALES PRIMITIVAS

¿Quien no ve la relacion sencilla hallada por KOENIG para las cinco vocales? Ella es la causa de que sean éstos los cinco únicos sonidos vocales primitivos y de que se encuentren en todas las lenguas (2).

El número posible de vocales es indefinido, porque físicamente hablando las diversas conformaciones de la cavidad oral son indefinidas en número y á cada una responde un nuevo timbre.

Como las vocales son voces, elementos del habla, han de ser bien distintas, no solo física, sino sensiblemente, para que todo el mundo las distinga entre sí y sean signos distintivos de distintas ideas. Del mismo modo, aunque físicamente los tonos de la escala musical sean indefinidos en número, pues dependiendo del número de vibraciones, basta una vibracion más para que, física, si nó sensiblemente, cámbie el tono; para el canto y la música todos los pueblos han escogido unos cuantos tonos, bien distintos sensiblemente, para formar la gama: que lo que es médio en tanto se toma, en cuanto sirve para el fin que se pretende.

Todos los pueblos han escogido ciertos tonos, en todas partes los mismos, que son los que constituyen la escala natural: de la misma manera en todas las lenguas existen cinco vocales ó sea cinco timbres del sonido musical laríngeo, que son *u, o, a, e, i.*

Las otras vocales intermédias de algunas lenguas son derivadas, lo cual se prueba por las lenguas de donde éstas proceden,

(1) *El Sonido* VI.

(2) *Dieu fait très-simples les choses necessaires,* dice con razon PERREYVE.

que no tenían más que las cinco vocales. Así las lenguas indo-europeas modernas tienen otras muchas, pero las antiguas, de las cuales éstas proceden, tenían bastantes menos, y en un principio la familia solo tenía las cinco que podemos con razon llamar *naturales*.

Todas las lenguas del mundo poseen, efectivamente, las tres *u, a, i,* y generalmente ademas *o, e;* aunque la *o* y la *u*, la *e* y la *i* se cámbian entre sí mas fácilmente. Las demas intermédias son exclusivas de pocas lenguas.

Luego, tenemos derecho para deducir que *u, a, i* son vocales primitivas y esencialmente distintas y que *o, e* son tambien primitivas, aunque se confundan á menudo con *u, i.*

No es menester que cada uno de estos cinco timbres se pronuncie con toda exactitud, es decir con los armónicos físicamente los mismos. Esto es casi imposible, basta que se distingan *sensiblemente* entre sí. Del defecto en la pronunciacion, cuando ha pasado de este límite, han resultado las vocales intermédias que tienen algunas lenguas, las que, por lo mismo, podemos decir que no son primitivas, sino *derivadas.*

Respecto, pues, de las vocales primitivas y naturales, se puede asegurar por la experiencia de las lenguas y por su formacion fisiológica que solo son cinco, *u, o, a, e, i,* y que áun de éstas, *o, e,* se toman indistintamente con *u, i;* la teoría nos confirmará esto mismo, dándonos la razon del fenómeno.

28. RELACION ENTRE EL TIMBRE Y EL TONO.

El número de vibraciones de las vocales va creciendo en este órden: u o a e i, como va disminuyendo la cavidad oral: segun la ley de que, cuanto mas estrecho es el tubo, mayor es el número de vibraciones y mas alto el tono.

El gato abre poco á poco la boca y pronuncia esta série inversamente: *¡mieaou!* AUERBACH dice que la intensidad de los sonidos armónicos, la cual no menos que el número de éstos influye en el timbre, pende de dos cosas: primero del órden de la série, segundo del tono absoluto. En cuanto á lo primero, el

primer sonido parcial ó armónico ó fundamental es el mas intenso de todos, los demas van disminuyendo en intensidad hasta el último.

Cada vocal tiene su número propio de armónicos, porque en cada vocal disminuye la intensidad en la série armónica con cierta velocidad propia: de modo que la *u* tiene menos armónicos y la *i* más que las otras vocales.

Esta conexion del timbre con el tono, tal que, cuanto mas agudo sea el timbre *(u, o, a, e, i)*, tanto sea mas agudo el tono ó, lo que es lo mismo, mas alto, se explica claramente. Porque, como el timbre es el *tono resultante de la suma algebráica de los tonos de los sonidos simples componentes*, cuanto mayor sea el número de los sumandos, tanto mas agudo será el timbre, puesto que en el mismo tiempo habrá mas vibraciones; y tambien el tono será mas agudo por la misma razon. De modo que conforme se aguza el timbre, se aguza el tono: porque al mismo tiempo crece el número de los sumandos y el de las vibraciones.

El tono de la vocal es el número de vibraciones y crece á medida que crece el timbre en este órden: *u, o, a, e, i.*

Segun el mismo órden, se va levantando la lengua hácia el paladar, de manera que la caja de resonancia se vaya estrechando cada vez más. La *u* tiene mayor caja de resonancia, timbre y tono mas bajos; al reves la *i* tiene caja mas estrecha y timbre y tonos mas agudos: *u* es la vocal *profunda y oscura*, *i* la *aguda y fina*.

Como el sonido glótico tiene su timbre compuesto de armónicos, el tono propio de cada vocal, resultante de la suma algebráica de sus armónicos, corresponde á uno de los armónicos del sonido glótico en general, y en este caso este sonido glótico se refuerza, y el color ó timbre total de la vocal constará del sonido glótico fundamental y de alguno de sus armónicos, reforzado por el sonido propio del tubo, cuya conformacion es propia de cada vocal determinada.

Segun HELMHOLTZ, cada vocal es mas apta y conveniente para ser cantada en su tono própio y característico, y menos apta, aunque no inepta del todo, para ser cantada en tonos algo mas elevados, y luego en la octava ó 12.ma del mismo tono. Así *u*

mas fácilmente se canta en los tonos re_2, mi_2, fa_2; despues de mi_4 mas fácilmente se canta la *a*, y despues de si_4 la *i*: de aquí en los cantores la dificultad de pronunciar bien la *u* en las notas altas, donde *a*, *i* son por el contrario mas fáciles. Como *a* es el centro de la série *u*, *o*, *a*, *e*, *i*, los cantores la prefieren para el ejercicio de *vocalizar*.

Si el tono característico de alguna vocal no corresponde á alguno de los armónicos del sonido glótico, estos armónicos no se refuerzan; pero tampoco se apagan, como sucede en los instrumentos músicos, y se modifica el color y timbre. La razon de ésto es ser blandas las paredes del tubo en el órgano de la voz, y así no poderse apagar los armónicos del sonido glótico. De modo que el timbre es distinto en una misma nota, segun se emite una ú otra vocal.

Las vocales, por consiguiente, ó refuerzan los armónicos glóticos, si son del mismo tono la vocal y el armónico, ó no los refuerzan, si no son del mismo tono: y de aquí el diverso timbre, no ya para cada vocal, sino para cada individuo, aunque todos emitan la misma vocal, es decir que éste es el *timbre individual* de cada hombre.

29 DIVERSOS TIMBRES DE LA VOZ

Si las vocales no consistieran más que en el refuerzo de uno de los armónicos glóticos, todos los hombres al emitir una misma vocal tendrían el mismo timbre, lo cual no sucede. Uno es el timbre específico de cada vocal, el cual es el mismo en todos los hombres, y otro es el timbre ó metal de voz de cada hombre en particular. Este no puede tomarse como signo para el lenguaje, pues no todos podemos tomar esta variedad de timbres; aquel sí, porque todos, con nuestro própio timbre individual, podemos dar al sonido glótico los varios colores y timbres en que consisten las vocales.

El timbre individual, como tengo ya dicho, pende de toda la constitucion de la laringe y caja de resonancia, que varía en cada individuo.

Cuando la contextura anatómica del órgano de la voz es tal que el timbre individual se parece al timbre própio de las vocales *a e i*, el timbre total del hombre es *claro, límpio, brillante, agudo;* al contrario, si se parece al timbre de las vocales *o u*, el timbre de la voz de un individuo es *oscuro* y *bajo*. De la misma constitucion anatómica pende el que de dos sopranos, tenores ó bajos uno tenga la voz vibrante, fuerte, límpia, otro al reves apagada, poco acentuada y como súcia y áspera, etc.

En parte podemos disponer la laringe á voluntad, de manera que el color de todas las voces, esto es de la voz en general, sea claro y abierto, ó cerrado y oscuro: aunque lo primero mas fácilmente lo obtendremos al pronunciar *a e i*, y lo segundo al pronunciar *o u*, precisamente por concordar el timbre y el color de cada vocal con el color que accidentalmente queremos dar á la voz, ó no concordar con él.

El color y timbre claro es mas própio de la alegría y expansion, el oscuro de la gravedad y tristeza: y así saben los artistas aplicar á cada idea y á cada afecto las notas altas ó bajas, y la voz de soprano, tenor ó bajo, que han de cantar; veremos cómo en ésto se funda el valor que doy en mi teoría á cada vocal (1).

Hay, por consiguiente, que distinguir tres clases de timbres en las vocales: 1) el *privativo* de cada laringe é inmutable, á no ser con la edad, como se ve en la época sobre todo *de la muda*, cuando cámbia tambien la constitucion de la misma laringe; 2) el *accidental*, que todos podemos dar á todas las vocales; 3) el *específico* y *esencial* de cada vocal, cuyo órgano es la cavidad oral puesta á disposicion del que habla.

La segunda clase solo puede ser signo vago de las sensaciones, como en los animales: segun estan afectados por la alegría, la tristeza, la ira, el amor, etc., así la voz sale clara y suave, oscura y áspera. La tercera clase, en que consiste la especificacion de las vocales en el hombre, es la verdadera razon de poder ser signos en el lenguaje humano.

(1) Cfr. *Fonolog. psicolog.*

30 RELACIONES ENTRE LAS DIVERSAS VOCALES

Todo contribuye á que *a e i* salgan claras, *o, u* oscuras: en *i e* toda la laringe se eleva para disminuir el tubo resonante, en *o u* queda, por el contrario, baja para alargarlo; la cavidad oral se ensancha en *a*, queda normalmente en *e*, se estrecha en *i*, en *o* se ahueca, y en *u* se hace profunda y larga.

En las agudas todo se contrae, los armónicos mas altos se refuerzan, y son más en número y velocidad de vibracion; en las oscuras todo se ahueca y abaja, la misma caja torácica y la tráquea resuenan.

El soprano tiende al timbre claro y á las vocales agudas, el bajo al timbre oscuro y á las vocales bajas y graves.

En el aparato de las llamas monométricas de KOENIG cada vocal, si se emiten en diverso tono, presenta diversa figura, de modo que, si el tono es mas agudo, las ondulaciones de las llamas son mas complicadas, aunque siempre guardan el mismo tipo propio de cada vocal.

Lo mismo se diga de las llamas de cada armónico para cada vocal: cada armónico está allí pintado para cada vocal, cada uno con la intensidad con que concurre á formarla.

El tipo de cada armónico siempre es el mismo: conforme se pronuncia la vocal en tonos mas elevados ó se eleva el tono seguidamente emitiéndose una vocal, así se va complicando más la llama, aunque conservando siempre el tipo. El timbre oscuro complica menos la llama, y la complica más el mas claro y agudo. El timbre própio de cada hombre se pinta con alguna variacion de la llama, bien que conservándose siempre el tipo de cada vocal.

Cuantos mas armónicos concurren en cada vocal, tantas mas lenguas ofrece la llama de la vocal; cuanto mas agudo es el tono y el timbre, tanto mas agudas y finas son las lenguas de la llama.

Todo lo cual confirma que el elemento *específico* de las vocales es el *timbre*, formado por la conformacion de la boca.

La disposicion de la lengua, lábios, abertura de boca, etc., solo son *médios* para obtener esta diversidad de timbres.

Los movimientos de la lengua son inversos de los de los lábios: cuanto más se echa hácia atras la lengua al emitir una vocal, tanto más se echan hácia adelante los lábios, y al reves.

La separacion de los dientes superiores respecto de los inferiores y el espacio entre el paladar y la lengua son tambien inversos respecto de la retraccion de la lengua.

Así en: *u, o, a, e, i,* segun este mismo órden: 1) los lábios se retraen más y más, 2) la lengua se adelanta á proporcion, 3) los dientes se cierran con igual proporcion, 4) el espacio entre el paladar y la lengua igualmente va disminuyendo.

El fin es reducir el espacio y cavidad, donde el aire resuena, para que el tono y el timbre vayan subiendo.

En particular la abertura dental disminuye en esta direccion: *u, o, a, e, i;* la lengua se retrae en esta otra opuesta: *i, e, a, o, u;* y el espacio entre el paladar y la lengua disminuye: *u, o, a, e, i.*

De modo que cuando este espacio y la abertura dental son máximas, la retraccion de la lengua es la menor, y los lábios se adelantan lo más posible, tal sucede en la *u.*

Por tanto, el sonido *e,* que está en medio de la série, exige la conformacion *normal* de la boca: quietos los lábios y la lengua, solo se abre la boca como para la respiracion ordinaria, todos los órganos guardan la posicion normal; en *u o a* hay dilatacion, en *i* contraccion.

La posicion del *velum pendulum* cámbia tambien segun las vocales, deprimido en *a,* va levantándose sucesivamente en *e, o, u, i,* llegando en *i* á su mayor elevacion (1).

La cavidad nasal está cerrada en *i, o, u;* pero se abre en *e, a,* como lo probó CZERMAK echando agua por las narices mientras se emiten las vocales: *a, e* eran las únicas que LEBLANC (2) no podía pronunciar por tener obturada la laringe.

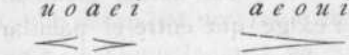
Estos dos hechos dan bien á entender que *a* es el sonido

(1) CZERMAK. *Sitzungsberichte d. k. k. Akademie zu Wien* XXIV. p. 5. *Physiologische Vorträge* p. 114.

(2) BRÜCKE p. 27.

mas ámplio, y que el próximo á él es *e*, y que segun la série *a, e, o, u, i,* los sonidos van siendo mas agudos, puesto que se va elevando el mismo velum pendulum:

u o a e i *a e o u i*



En particular la conformacion de la cavidad oral para cada vocal es como sigue (1).

La *a* exige *la mayor amplitud* en la abertura de la boca: ésta presenta la forma de un embudo. Las vocales *o, u* exigen que la parte anterior (en los lábios) se cierre algun tanto, sobre todo la *u*, mientras que la region média ó central de la boca se *ahueca* y se agranda lo más posible, retirándose la lengua: la forma es como la de una botella sin cuello, cuyo orifício, la boca, es algo estrecho, pero *cuya capacidad interior se extiende en todas direcciones*, y el sonido própio de tal cavidad en forma de botella es tanto mas grande cuanto es mayor la capacidad interior y mas estrecha la embocadura: así el sonido es casi simple y muy resonante, á penas se distinguen los pocos armónicos, muy elevados y de poca resonancia.

Segun estos experimentos, que se pueden hacer con una botella, á la vocal *u* es á la que corresponde *mayor cavidad* interior y menor embocadura y, por tanto, el sonido *mas grave*. Si de *u* pasamos á pronunciar *o*, el tono se eleva y la cavidad oral es muy apta para resonar, teniendo un espacio interior hueco y vasto y una embocadura mayor que en *u*, ni muy grande ni muy estrecha: el sonido *o* es muy *lleno, sonoro y retumbante*.

Por el contrario, en *e, i* la lengua, elevándose hácia el paladar, estrecha la cavidad, de modo que ésta se parezca á una botella de cuello estrecho y largo, quedando la parte de la faringe ancha, y estrecho el espácio entre la faringe y el paladar.

El canal *estrecho* en la *i* mide unos 6 cm. desde los dientes superiores hasta el borde posterior del hueso palatino; en la *e* hay menos de estrechura y parece que la boca está en su situacion *normal*.

(1) Casi no hago más que copiar á HELMHOLTZ. c. 5.

Comparadas las vocales *u, o, a, e, i,* las dos extremas *u, i* necesitan mayor esfuerzo é inmutacion de los órganos orales. La *u* exige la articulacion mayor de los lábios, de aquí que en la sílaba delante de vocal y áun detras fácilmente se consonantice en *w, v, b.* La *i* exige que entre el paladar y la lengua el conducto se estreche, de modo que muchas veces en la sílaba se consonantiza en *y, j* (francesa). La labializacion de *u* y la palatizacion de *i* son efecto de tomar mucha parte en la articulacion de estas vocales los lábios y el paladar: por eso HEYSE las llama *vocales-consonantes ó permanentes* (1).

Por la misma razon de requerir estos sonidos *u, i* mayor esfuerzo que las demas vocales, si no se consonantizan, son mas difíciles de cambiarse en otras vocales, son mas *permanentes;* al reves la *e,* como la mas débil de todas, fácilmente se muda en sus colaterales *o, a;* y las *o, a, e,* siendo menos débiles, se mudan entre sí y no pueden consonantizarse, á no ser que préviamente *o* se haga *u* y *e* se haga *i.*

Así es que *a, e, o,* llamadas por HEYSE *vocales líquidas ó flúidas,* son *menos permanentes* que *u, i.*

La *a* es la vocal mas vocal, la mas flúida; y *e, o,* próximas á la *a,* son mas vocales que *u, i.*

Resulta de aquí que *u, a, i* son los mas distintos de los sonidos vocales, puesto que *o* fácilmente se convierte en *u* ó en *a,* y *e* en *a* ó en *i.* De aquí que en algunas lenguas solo se distingan los tres núcleos *u, a, i,* aunque la *u* suene á veces en ellas *o,* otras *a,* y la *i* suene *e, a.*

Los semitas solo dicen que tenian *u, a, i,* lo cual es falso,

---

(1) Dice HEYSE *(Syst. d. Spr.* p. 286): «*a* hat den Stimmlaut in der grössten Fülle; die Summe der beiden Mündungweiten beträgt 8 Grad. Ihm folgt das *u* mit 6 Grad, und diesem das *i* mit 4 Grad. Folglich ist *a* der schwerste, *i* der leichteste Vocal, *u* steht zwischen beiden. Die beiden Nebenvocale *e* und *o* haben zwar dieselbe Summe der Mündungsweiten wie *u,* nämlich 6 Grad, sind aber dennoch leichter.

Die Gaumenmündung hat bei *u* 5, bei *o* nur 4, bei *e* gar nur 2 Grad Weite. Das *u* ist daher schwerer als *o,* dieses schwerer als *e.*

Die Folge der Vocale in Ansehung ihres Gewichts ist also vom schwersten zum leichtesten: *a, u, o, e, ä, i, ö, ü.*

error que se funda en la vaguedad de *o, e,* que andan en balanzas entre las vocales colaterales; el Hebreo y Siriaco tienen signos para las cinco vocales y en el Árabe hablado se pronuncian y distinguen las mismas cinco, lo mismo que en algunas lenguas americanas, que pasan por no poseer más que tres vocales. Lo que sucede en todas estas lenguas es que *u, o* y *e, i* se toman fácilmente la una por la otra y tienen á menudo la misma significacion: esto mismo sucede hasta cierto punto en Eúskera.

31. ARTICULACION DE CADA UNA DE LAS VOCALES.

QUINTILIANO STOA describe la articulacion de las vocales del modo siguiente:

A sub directo memorabilis oris hiatu est.

En efecto, en el *hiatus*, en el abrir *latamente* la boca, consiste la *a*.

I linguam impellit collidi dentibus imis.

Para alzar la parte posterior de la lengua y formar el estrecho tubo, que requiere la *i*, la parte delantera de la lengua se deprime hasta tocar á los dientes.

O venit, exoritur quum spiritus ore rotundo.

En efecto, el ahuecar redondamente la boca es la posicion exigida para el sonido *o*.

En la obra *De litteris, autore* JACOBO MATTHIAE (1) se encuentra clarísimamente expuesta esta misma doctrina.

«A *magnu rictu,* lingua reducta et depressa fit: et ex imo ore prodiens *plenissime* sonat.

TERENTIANUS operiosius ex triplici differentia sic eam describit:

A primum locum littera sic ab ore sumit:
Inmunia rictu patulo tenere labra;
Linguamque, necesse est, ita pendulam reduci,
Nec partibus ullis aliquos ferire dentes.

(1) Cfr. *Internaz. Zeitschr.* V Band. 1 Hälfte. pag. 90.

E *mediocri rictu,* lingua media, ad medium palatum subducta, et nonnihil porrecta, quasi medio ore nascens plenius sonat.

TERENTIANUS:

E quae sequitur, vocula dissona priori:
Quia deprimit altum modico tenore rictum,
Et remotos premit hinc et hinc molares.

I *minumo rictu,* media lingua ad extremum palatum sublata, ubi et nasci videtur, et extrema ad dentes inferos magis admota, supero labro renidet angustius.

TERENTIANUS:

I porrigit ictum genuinos prope ad ipsos,
Minimumque renidet supero tenus labello.

O *pleniore orbe et ore rotundo,* labiis paululum porrectis profertur.

TERENTIANUS:

At longior alto tragicum sub oris antro
Molita rotundis acuit sonum labellis.

U mediocri orbe, labiis magis productis, formatur. Sonus huius vocalis est extrema vox in cantu noctuae, ut docet PLAUTUS.

TERENTIANUS:

Et sola sonum redderet ex sua figura
Productis autem coëuntibus labellis,
Natura soni pressior meabit.»

Todos los fonologistas vienen á decir lo mismo.

En la U, dice BRÜCKE (1), el tubo resonante se distingue por su mayor alargamiento, de modo que la laringe se baja cuanto se puede y los lábios se adelantan en forma de hocico. Si no se adelantan los lábios, no puede pronunciarse la *u,* por falta de longitud suficiente en el tubo resonante, á menos que se supla bajando todavía más la laringe. Si con los dedos se dilata la boca hácia las orejas, es imposible pronunciar la *u,* porque, por más

(1) *Grundz.* 17.

que se baje la laringe, el tubo resonante queda demasiado corto para formar este timbre; por el contrario, basta alargarlo de cualquiera manera, por ej. estirando hácia un lado un carrillo con un dedo metido en la boca, para que suene *u*, áun sin necesidad de bajar la laringe.

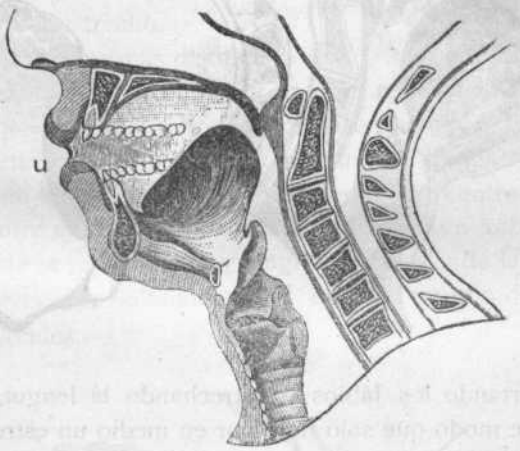


Figura 8

Al emitir la *u* la raiz de la lengua se aproxima á lo mas hondo del velo del paladar, por efecto de la depresion de la laringe.

En resúmen la *u* requiere un tubo resonante muy largo y *hondo*, lo cual se obtiene adelantando los lábios y deprimiendo la laringe lo mas posible.

En la I, dice BRÜCKE, el tubo resonante se acorta y estrecha lo más que se puede, para lo cual se levanta la laringe, y los lábios se pegan á las encías; todo al reves de lo que pasa al pronunciar la *u*.

Si se disponen los lábios como para la *u*, no puede emitirse la *i*, por ser el tubo demasiado largo; suena entonces *ü*. Tampoco suena *i*, si se baja la laringe, á menos de estrechar más el espácio entre la lengua y el paladar, y aun así la *i*, resultante es honda y oscura, timbre ajeno al del sonido *i*, que es brillante y claro.

En resúmen, la *i* requiere un tubo resonante muy *corto* y *estrecho*, todo lo contrario que *u*, lo cual se obtiene elevando la la-

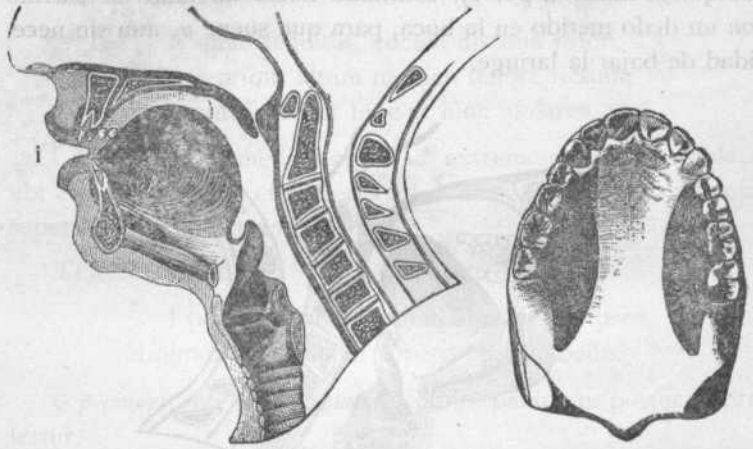


Figura 9

ringe, acortando los lábios y estrechando la lengua contra el paladar, de modo que solo deje por en medio un estrecho canal al aire espirado.

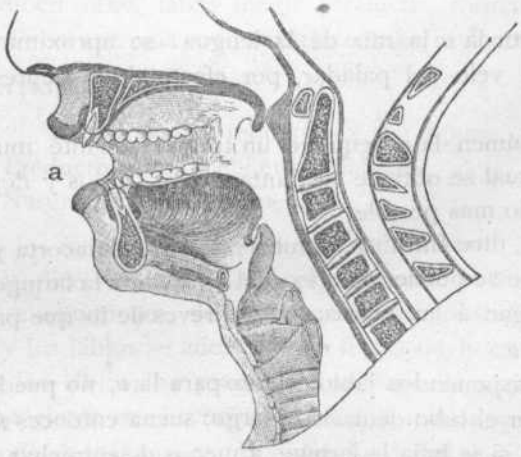


Figura 10

En A, dice Brücke, el tubo resonante es mas corto que en *u* y mas largo que en *i*, para lo cual los lábios ni se alargan en

forma de hocico, ni se aprietan contra las encías, y la laringe ni se deprime como para la *u*, ni se levanta como para la *i*. La lengua tiene la posicion própia del que respira con amplitud, descansando en el suelo de la boca y dejando que ésta se dilate lo más posible.

En resúmen, la *a* requiere un tubo resonante *espacioso, ámplio*, sin ser largo ni estrecho.

Las tres vocales mas distintas son *u, i, a*. La *u* exige el mayor tubo resonante, la *i* el menor, la *a* un término médio. La *u* ademas requiere que el tubo resonante sea hondo y largo, la *i* que sea corto y estrecho, la *a* que sea ámplio y espacioso.

Partiendo ahora de la *a*, que ocupa el centro entre las extremas *u, i*, entre ella y la *u* encontramos la *o*, cuyo tubo sonoro tiene algo de la profundidad y longitud de la *u* y de la amplitud y latitud de la *a*, resultando como caracter própio del mismo tubo la redondez.

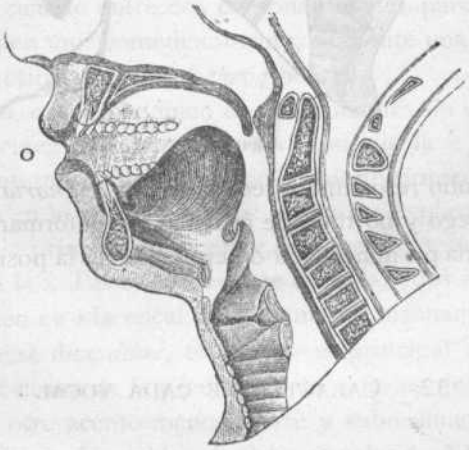


Figura 11

En o el tubo resonante se ahueca y redondea, para lo cual la laringe se eleva más que en *a* y ménos que en *i*, los lábios forman una *o*, sin adelantarse como en *u*, ni acortarse como en *i*, pero redondeándose, lo cual no sucede en *a*. Finalmente, la lengua se deprime por delante y se retira para ahuecar más la parte

anterior de la boca, y, por consiguiente, se eleva en su parte posterior: es la vocal *hueca* y *redonda*.

Entre la misma *a* y la *i* encontramos la *e*, cuyo tubo sonoro tiene algo de la amplitud y latitud de la *a* y de la estrechez de la *i*, resultando como caracter própio de dicho tubo el no ser ni ancho ni estrecho, sino el tubo mas normal que la cavidad oral puede presentar.

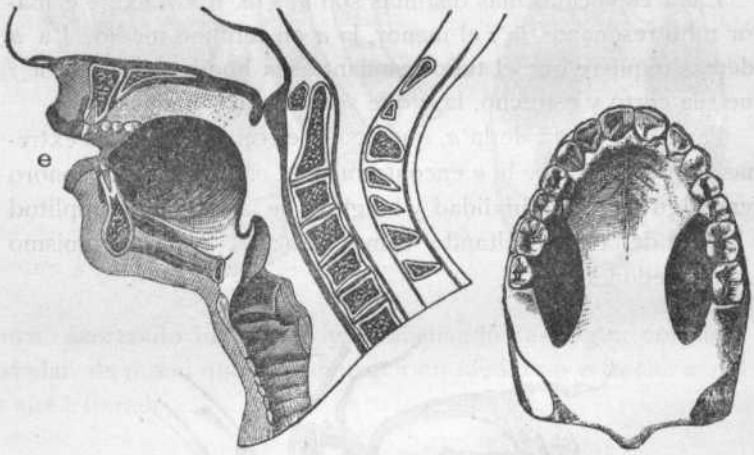


Figura 12

En E el tubo resonante ofrece la forma *ordinaria* del que respira con sosiego y no trata de articular ni conformar los órganos orales para una pronunciacion determinada: es la posicion *normal* de la boca.

32. CARACTER DE CADA VOCAL

Solo en el sonido mas abierto, en el sonido *a*, está abierta la comunicacion con la cavidad nasal, porque el fin que se pretende es *dilatar* todo el espácio resonante lo más que se pueda. La lengua se deprime en *a* por la misma razon y presenta una superficie llana. La *amplitud* es el caracter de este sonido y el modo de conformar toda la cavidad oral.

La conformacion de la boca para emitir el sonido *i* es la de

un *estrecho* tubo, que solo lo puede formar la lengua alzándose contra el paladar, y el caracter de este sonido es el de lo *estrecho:* el de la *línea,* tanto que la definicion que EUCLIDES da de la línea es la descripcion de la cavidad oral al pronunciarse la *i:* γραμμὴ μῆκός ἀπλατὲς. La tendencia de la cavidad oral es á la *longitud,* = μῆκός y á la no amplitud, á la estrechez = ἀπλατές: así la *i* es lo opuesto á la *a: i* dice estrechez, *a* amplitud, *i* longitud, *a* latitud. Exigiendo menos espácio, el número de vibraciones en la nota característica de esta vocal es mayor, el timbre es agudo, los armónicos mas numerosos. En la emision de *i* se levanta la laringe, para estrechar y achicar más el tubo resonante. Es, pues, el sonido *sutil* por excelencia, el de las mujeres y niños, el de soprano, el mas vibrante y que se lanza en *línea recta* como una flecha.

Semejante á la *i* es el sonido *e:* pero no exige conformacion especial de la boca, es el intermédio de la escala *u o a e i,* entre el ámplio *a* y el sutil *i.*

Por eso, cuando entre dos consonantes desaparece una vocal y no se pueden unir inmediatamente, se emite una *ĕ* brevísima, casi imperceptible: éste es el *cheva* hebreo.

En efecto, cuando se unen tres consonantes sin vocales intermédias, la primera consonante toma *i,* porque la *ĕ* brevísima se refuerza algun tanto llevando el golpe fuerte rítmico; y el golpe suave queda en la segunda sílaba: ésto no se explica sino porque el cheva de la primera sílaba era *ĕ,* y reforzada toma el caracter de su vecina la *i.* Tal es la razon de la regla: «dos chevas seguidos convierten en *i* la vocal de la primera consonante.»

Por *dbré* se dice *dibré,* teniendo *é* el principal acento intensivo, que fué causa de la pérdida de las vocales desprovistas de él, la *i* tiene otro acento menos fuerte y subordinado al de *é:* el sonido brevísimo *ĕ,* que se hallaba con la *d, dĕbar, dbar,* se refuerza en *i* al perderse el ritmo con el refuerzo de la última sílaba, para que se reparta la intensidad en toda la forma *dibré.*

Al pronunciar *dbar* se halla *ĕ: dĕbar;* sinó, no podrían emitirse dos consonantes explosivas continuadas: la cavidad oral resuena, y como no se conforma expresamente para emitir ninguna vocal determinada, quedando la cavidad en su posicion normal,

resulta *ĕ* brevísima. En Siriaco, cuando la forma comienza por dos consonantes que no se pueden emitir sin vocal, es decir, que no pueden formar sílaba, que no pueden emitirse en *una* sola espiracion, ó cuando comienza con una sola consonante, pero sin vocal siguiente, se emite la *ĕ* ántes de la primera consonante tan espontáneamente que ni se escribe; lo mismo en Arabe. Tan espontánea y sin sentir es esta *ĕ*, que advirtiéndoles yo muchas veces á los árabes y maronitas que ponian una *ĕ* no escrita, me respondieron siempre que no hacían tal. Ni advertidos siquiera caían en la cuenta de lo que yo oía distintamente: pronuncian *ĕtnīh* por *tnīh*, aunque la *ĕ* es brevísima, pero muy perceptible, *dĕkīnē* por *dkīnē*, que tambien pronuncian *ĕdkīnē*.

En Armenio la *ĕ* ó cheva es usadísima, cuando se juntan varias consonantes, y la colocan en la forma de modo que resulte el ritmo silábico; de aquí el orígen del signo *ĕ*, que es en Armenio lo que en Hebreo ֱ, un verdadero cheva.

Lo mismo hemos hecho nosotros al añadir *e* al latin *sperare*, *esperar*, etc.

En el *Status constr.* del Hebreo los monosílabos toman *i* por la razon ántes dicha, si la vocal primitiva era *e* : אֵם = *em*, אִמִּי = *immi*.

S. ISIDORO dice *(Etym. 1.4)*: *Semivocales dictae eo quod quiddam semis de vocalibus habeant. Ab* E *quippe vocali incipiunt, et desinunt in naturalem sonum.*

En efecto, el nombre de las semivocales comienza por *e-* : *Ese, Efe, Erre, Eme, Ene, Ele;* mientras que el de las demas consonantes comienza por la consonante propia: *de, te, ge, be, ka*, etc. ¿Por qué? Es que las semivocales contienen el sonido vocal, y, no buscándose una vocal determinada, resulta la *normal e-*.

Todo ésto prueba que, cuando no se pretende emitir una determinada vocal y es necesario que la cavidad resuene, suena *e* : luego, este sonido no pide conformacion especial, es el sonido *normal* por excelencia.

Que la *o* requiera *redondez* de la boca, basta pronunciar la interjeccion admirativa *¡oh!* y oirla y verla pronunciar á un simple ó bobo, para convencerse: *se hace todo boca*, es decir *cavidad*, la ahueca cuanto puede, y el hueco mas lleno es el de la

esfera, sin duda alguna. La tendencia es, pues, á formar una esfera hueca en la boca, los lábios toman la forma redonda que pinta la misma letra *o*, la lengua se retrae, etc.

La *u* es *profunda*, hasta la laringe parece que se sume, los lábios se adelantan á veces, cuando se exagera este sonido: es el sonido del bajo profundo, del hombre y de los animales corpulentos como el buey, *(¡muu!)*, así como la *i* lo es de los pájaros y de la gente ligera.

El exigir este sonido *u* la mayor depresion de la laringe, asi como la *i* su mayor elevacion, muestra bien que *u* es el sonido *profundo*, *i* el *alto:* éstos son los dos timbres mas distintos, el mas oscuro y el mas claro, como lo bajo se distingue de lo alto.

Si se compara el timbre del sonido *u* con los demas físicamente, el resultado es que todos tienen por nota característica del timbre uno de los armónicos del sonido fundamental laríngeo; solo *u* tiene por característica este mismo sonido fundamental: es, pues, el sonido de menos armónicos, el mas parecido al sonido laríngeo, el mas *grave* y sencillo.

Por lo mismo, los demas tienen algo de mas lleno, metálico y brillante que el sonido simple *u: u* es el sonido de los grandes tubos en las contras del órgano y exige una cavidad oral tan grande respecto de la exigida por las otras vocales, como son grandes dichos tubos respecto de los demas, que componen el órgano. Los sonidos simples son profundos, y el sonido *u* es casi simple con pocos armónicos, y ninguno de ellos es característico, de modo que queda como tal el mismo sonido fundamental. «Son, dice HELMHOLTZ, (los sonidos simples) relativamente profundos, de modo que producen una impresion muy particular de extraña *gravedad*, semejante por su timbre á las notas profundas de un contrabajo.

Entre los sonidos vocales de la voz humana la *u* es la que más se acerca á los sonidos simples; aunque no está, á decir verdad, completamente libre de armónicos. La misma vocal *u* de la voz humana, aunque es de todas *la mas oscura* y *apagada*, suena mas claramente que el tono mas alto de un sonido simple (1).

(1) *Die Lehre v. d. Tonempfindungem.* 4.ª edic. p. 119.

CAPÍTULO V

Articulacion de las consonantes.

33. Consonantes primitivas.

El aire espirado al vibrar libremente en la boca produce, ó mejor modifica, el sonido musical laríngeo, originando las vocales; al chocar con alguno de los órganos orales produce ruidos, que son las consonantes.

Pueden éstas definirse en general: *ruidos formados específicamente en la boca*. Son *ruidos*, y tal es el caracter principal que las distingue de las vocales: por manera que las debatidas cuestiones de si *n, r, l, w, v. y,* etc., en tal ó cual caso, son vocales ó consonantes, tienen una solucion clara é inmediata. ¿Son sonidos musicales?—Luego, son vocales.—¿Son ruidos?—Luego, son consonantes.

Añado en la definicion: *formados específicamente en la boca:* porque hay consonantes que no se forman más que en la boca y son puros ruidos, y las hay que contienen el sonido laríngeo, pero cuya última especificacion la reciben del ruido formado en la boca.

Existen sonidos puramente *guturales*, quiero decir formados únicamente en la laringe; pero ya veremos cómo ninguno de ellos es primitivo. La resonancia nasal, aunque contribuya para la claridad fónica, no es indispensable para las nasales ni para ningun sonido lingüístico.

La *boca* es, por consiguiente, el órgano específico de las voces del humano lenguaje, así como la laringe lo es del lenguaje animal. Podemos asentar que si la laringe es el órgano de la voz animal, comun al hombre y al bruto, la boca es el órgano propio y específico de la voz humana, en cuanto que solo el hombre articula espontáneamente los órganos de la boca, produciendo

voces puramente orales, ó dando la especificacion al sonido comun y genérico de la laringe, al sonido animal.

¿En qué consiste que tal ó cual consonante sea ruido de esta ó de aquella especie? ¿En qué consiste la distincion primaria de las consonantes? En su timbre especial, que las distingue las unas de las otras, como ya vimos anteriormente. El timbre es el que constituye la naturaleza de cada sonido.

Ahora bien, el timbre de las consonantes pende ante todo del órgano, contra el cual choca el aire en la boca al formarse. ¿Qué ruido es el de tal ó cual consonante?—Debe responderse que es ruido labial, paladial, etc.

Y he aquí cómo la division de las consonantes segun el órgano oral que las origina, si es la mas antigua, no menos es la mas científica, lingüísticamente hablando. El fisiólogo fonetista ó el fonetista fisiólogo preferirá otro órden de consideraciones, atenderá tal vez más á la parte que toma la laringe, á la conformacion de los órganos orales, etc. El lingüista, para quien las voces son elementos fónicos de determinado *timbre,* que es el que ha de representar la *idea,* tiene que atenerse al órgano oral productor, porque de él pende el *timbre* ó naturaleza lingüística de las voces. La intensidad, el tono, etc., son cualidades secundarias para el lenguaje en las mismas vocales: ¡cuánto más en las consonantes! Todos los conatos de innovacion en las clasificaciones de las voces,—y no han sido pocos en este siglo,—han prescindido de esta sencillísima consideracion. Eran fisiólogos sus autores, ó por lo menos consideraron las voces tan solo desde el punto de vista fisiológico, y—claro está—el lenguaje no es un fenómeno exclusiva ni principalmente fisiológico!

¿Cuántos órganos orales pueden oponer obstáculo al aire espirado, para que resulten voces de timbre distinto?

1) Los *lábios* al cerrarse ó abrirse, que forman las consonantes *labiales: p, b, m.*

2) Los *dientes,* á los cuales se dirige el aire encauzado por la lengua, y en los cuales se originan las consonantes *silbantes* ó *dentales: s, z.*

3) La *lengua* y los *dientes,* que forman una glótis ó boquilla momentánea, originando las consonantes *linguo-dentales: t, d.*

4) La *lengua* y el *paladar* de la misma manera, originando la *linguo-paladial l.*

5) El *paladar,* contra el cual choca el aire produciendo las *paladiales: k, g.*

6) La *lengua,* que vibra con el aire produciendo la *lingual r.*

7) El velum pendulum ó galillo, y todo el fondo de la boca, donde choca el aire al retroceder por cerrársele el paso con la lengua, originándose las *nasales* ó *resonantes: n, m.*

No encuentro mas órganos, ni mas timbres que realmente presenten la distincion conveniente para fundar la expresion ideal. Cierto que el silbido puede formarse no solo en los dientes, sino tambien en los alvéolos y en el velo palatino; pero siempre seran especies de *silbidos,* especies de un género, modificaciones y matices de un timbre que se llama *silbante,* cuya naturaleza es el *silbido.* Paladiales podran formarse de muchas clases, segun sea la region palatina donde el aire vaya á dar, y segun se ponga la lengua; pero todas esas voces no pueden ser más que matices del timbre paladial. *Et sic de caeteris.* Creo, pues, discurrir, sinó como especialista fisiólogo, por lo menos como lingüista, al afirmar que, habiendo de ser las *voces* signos de las ideas en el lenguaje, y consistiendo la naturaleza de las voces en el timbre, y no dándose otros timbres distintos esencialmente que los siete dichos en punto á ruidos orales, esos siete timbres fueron los sonidos consonantes *primitivos* y *naturales.*

Ahora se trata de saber cuál es la paladial primitiva, cuál la silbante, cuál la labial que hayamos de suponer como originarias.

A lo cual contesto en general: de entre esos matices, que forman un timbre esencial, débese tener por natural y primitivo aquel que sea mas *perfecto* y *natural.*

Respuesta ó principio nécio al parecer.—Me explico. 1) Entre esos matices paladiales habrá uno que sea el *mas paladial,* y otro tanto digo de los silbantes, labiales, etc. 2) Entre esas diversas articulaciones paladiales, labiales, etcétera, habrá una que será mas *fácil* y *llana,* que no necesitará poner en tormento los órganos orales, ni exigirá largo aprendizaje, ni que para efectuarla se ponga la *cara fea,* que se aguce el hocico, que se frunza el ceño, que se extiendan ó se cierren desmesuradamente *las*

narices, que se separen las mandíbulas más de lo conveniente, etc., etc. 3) Entre esas diversas consonantes de un mismo órgano habrá alguna ó algunas que se encontraran en todas las lenguas en general, y otras que seran peculiares de una ó pocas naciones, de modo que las primeras parece tienen mas derecho á que se les considere como mas naturales y primitivas, que nó las segundas.

Repito que tales consideraciones podran quizá hacer poca mella al fisiólogo; lo que importa es que las acepte el lingüista, como parece debe aceptarlas.—Pero, eso de poner la cara fea, etc.

—Sí, señor: ¡pues poco cuidado que se toma la naturaleza en hacer cosas bonitas y más caras bonitas! La naturaleza es el artista de los artistas, la belleza es inseparable de la verdad y de la bondad. Lo feo es malo, falso, mentiroso, degenerado: y aquí tratamos de lo no degenerado, de lo primitivo, del lenguaje, nó deshojado, sino tiernecito y en capullo y acabado de brotar; de las lenguas degeneradas se tratará despues, por muchos visajes que nos hagan hacer sus feos, arrugados y amojamados rostros. Por manera que todo eso de *caras bonitas*, etc., será muy al gusto y al paladar de la gente jóven; pero es mas filosófico todavía, y por consiguiente, muy al gusto de la gente grave y hasta vieja.

34. ARTICULACION DE LAS CONSONANTES PRIMITIVAS.

Para articular las consonantes hay que disponer los órganos orales de manera que el aire espirado choque en ellos, para lo cual se le impide el paso formando una glótis, boquilla ó hendidura parcial y momentánea.

Para la *n* la lengua se levanta *normalmente* y hace retroceder al aire, que reflejado en lo mas hondo de la cavidad oral, da una resonancia profunda y nasal bien conocida. Las otras nasales, que ocurren en las lenguas, ni existen en todas, ni son tan llanas y fáciles de pronunciar, y, por el contrario, exigen que la lengua se arquee en su raiz ó en su línea média ó que su punta se eche demasiado hácia atras, y todo para que resulten gangosas, extremadamente nasarizantes, etc., etc. Por lo demas, en su propio lugar veremos cómo todas ellas son degeneradas y originadas

posteriormente por la vecindad de otros sonidos en la sílaba y por várias otras causas.

Parecido discurso pudiera hacerse acerca de las demas consonantes.

Para pronunciar la *r*, la lengua vibrando recibe el aire espirado en su posicion natural, levantada y sin tocar las paredes de la boca.

Los lábios y el galillo pudieran tambien vibrar de una manera parecida produciendo sonidos, que raras veces existen en las lenguas. La lengua es el único órgano libre, que sin hacer contorsiones, ni gargarismos como de tísico, ni enfurruñándose como los perros, parece está llamado á vibrar de esta manera, suave *(r)* ó fuertemente *(rr)*.

Para la *l* ordinaria la lengua se levanta normalmente en su punta, se pega al paladar y resbala en él suavemente.

Para *k, g* se lanza la espiracion fuerte ó suavemente contra el paladar, sin ahuecar la boca ó estrecharla de una manera rebuscada, pues entonces resultan otras paladiales menos generales en las lenguas y mas difíciles de pronunciar.

Para *t, d* la lengua pega con mas ó menos fuerza á los dientes superiores, sin necesidad de retraerse y encorvarse feamente para ir á buscar las diversas regiones palatinas, ni de interponerse entre los dientes, como quien se la quiere morder, que son articulaciones mas raras y difíciles.

Para las silbantes la lengua se coloca delante de los dientes, cerrados como para silbar, y se emite la espiracion con suavidad ó con explosion. No hay razon para buscar otras mil posiciones, que darían tambien otros tantos silbidos, aunque menos claros y naturales y que exigirían visajes mas ó menos extravagantes.

Para *p, b, m* se cierran los lábios fuerte ó suavemente, y en *m* ademas entra el elemento nasal.

Tal es, hablando en general, la articulacion *natural* de los diversos timbres ruidosos del lenguaje, ó sea de las consonantes. El principio universal de la economía rige en el habla, no menos que en la naturaleza física.

Reduciéndose, por consiguiente, á dichos timbres todas las voces consonantes que el hombre puede articular en la boca, y siendo la expuesta la manera mas natural y llana de articular

los órganos orales para obtener dichos timbres, podemos asentar que, si hubo una lengua natural, perfecta y primitiva, esas consonantes fueron las de aquel lenguaje, y que de ellas han derivado las demas que existen en las lenguas.

35. CARACTERES SECUNDARIOS DE LAS CONSONANTES

Antes de particularizar más la articulacion de cada una de las consonantes, conviene analizar en general los elementos que entran en dicha articulacion y que constituyen sus caracteres secundarios; ya que el principal, ó sea el timbre, acabamos de ver en qué consiste.

Supongamos que nos hallamos privados de laringe: ¿podríamos articular y pronunciar? Articular, claro está que sí, puesto que no se necesita para nada ese órgano, tratándose de menear y disponer de una ú otra manera los órganos orales, en lo que consiste la articulacion.

Las vocales solo se podrían pronunciar *cuchicheadas,* puesto que, faltando el sonido laríngeo, tan solo se oirían los timbres del tubo resonante como *afónicamente:* que es lo que nos pasa, cuando nos quedamos *afónicos* por efecto de un fuerte catarro ó de otra afeccion cualquiera de la laringe.

De entre las consonantes, *n, r, l, m* se oirían igualmente cuchicheadas, y otro tanto se diga de *g, d, b:* pero *k, t, p, s* se oirían ni más ni menos que como se pronuncian y oyen de ordinario.

Y es que *k, t, p, s* son ruidos *sufflati, soplados,* formados exclusivamente en la boca, sin resonar para nada la laringe, que por lo mismo permanece abierta de par en par; los demas sonidos son *halati,* originados en la laringe, que al emitirlos se cierra vibrando sus cuerdas, y modificados despues en la boca, como en un tubo de resonancia (las *vocales),* ó por el choque en alguno de sus órganos *(consonantes semisonoras).*

Son, pues, puros ruidos orales las consonantes *k, t, p, s;* y llamando *sonoras* á las vocales, por consistir en el *sonido sonoro*

ó musical laríngeo, dichos puros ruidos orales seran *insonoros*, y las demas consonantes, *n, r, l, m, g, d, b,* que constan del sonido laríngeo y del ruido formado en la boca, seran *semisonoras*.

En las semisonoras, aunque el elemento ruidoso prevalezca, puede distinguirse el sonido musical laríngeo procurando esforzar la espiracion y disminuir el roce del aire en el órgano oral donde se forma el ruido; todavía se obtiene mejor ésto mismo tapándose los oidos, como dije de las vocales, ó con un aparato registrador, que indica gráficamente la curva del sonido laríngeo y la del sonido oral (1).

La mayor diferencia existe entre las *vocales* ó *sonoras* y las *insonoras k, t, p,* y la silbante *s*.

Cuando llamamos á alguno diciéndole *¡si!* ó *¡tsi!* ó *¡chi!*, ó como queramos escribir esa especie de silbido no musical, sino puramente ruidoso que forma el aire en los dientes, no hacemos más que pronunciar la *silbante insonora*, que no lleva consigo sonido alguno laríngeo. Podemos voluntáriamente añadir á ese silbido *soplado* el elemento laríngeo musical, emitiendo la espiracion, de modo que haga vibrar las cuerdas vocales como al pronunciar la *s* francesa de *rose*. Aquí tenemos claramente la silbante insonora primitiva y la silbante sonora, que no es más que la primera acompañada del sonido laríngeo.

Quiero advertir que la silbante primitiva es la insonora, puesto que para pronunciarla no es necesario el sonido laríngeo, y de hecho la empleamos sin él, cuando nos servimos de dicho silbido para llamar, al modo ántes indicado; la silbante sonora no existe en todas las lenguas, es derivada, pues nadie la emite para silbar llamando, y exige ese esfuerzo laríngeo innecesario.

Dicha silbante insonora puede durar sonando el tiempo que

---

(1) Los sordo-mudos pueden conocer que suenan y vibran las cuerdas vocales, poniendo el dedo en el saliente de la laringe ó *nuez*, ya de ellos mismos, ya de su maestro.

Pronunciando asi *e-p, e-f, e-v, e-j*, se nota que vibra la laringe en la *e* y nó en la *p, f*, pero sí en la *v* francesa y en la *j* española. Tapándose los oidos, podemos notar todavía mejor el sonido glótico, y suplico al lector haga la prueba, para que distinga bien de una vez este elemento sonoro de las voces.

se quiera: es *durativa* ó *contínua*. Ademas se forma al *rozar* el aire en los dientes: es *fricativa*.

Si emitimos el silbido con *fuèrza* y como con *explosion*, nos resultará el sonido bascongado *tz*, que tambien solemos emplear para llamar: *¡tzit!*, con un golpe seco, un *¡si!* ó silbido cortado y mas vehemente: esa silbante es la *explosiva* y *fuerte* y *momentánea*, correspondiente á la *durativa* ó *contínua*, y que no deja, sin embargo, de ser *fricativa*.

Como la *s* española es degenerada, pues se forma poniendo la lengua delante de los alvéolos de los dientes superiores ó inferiores, para no confundirnos voy por ahora á indicar con el signo *s* la silbante primitiva, *dental, durativa*, que acabo de describir, y con *z* su *fuerte* ó *explosiva (tz)* correspondiente. Ambos son sonidos primitivos, puesto que el primitivo lenguaje debió admitir *piano* y *forte* en todas sus voces, cuando la naturaleza de éstas lo permitía.

Vengamos á *k, t, p*. Comparándolas con las dos silbantes *s* y *z*, luego se echa de ver que corresponden á *s* en cuanto que son fuertes y *explosivas* ó *momentáneas*, pues no pueden *continuarse*, y salen de un golpe seco y fuerte. Difieren de *s* en que no son *fricativas*, puesto que el aire no roza en el paladar, dientes, ni lábios, sino que se le cierra herméticamente el paso y de repente se le deja salir con explosion.

¿Podemos añadir á *s* el elemento laríngeo, como á *z*? Hágase la prueba, y se verá que sí. ¿Y á *k, p, t*? Permaneciendo *k, p, t*, ésto es imposible: son puros ruidos orales *explosivos* y que no admiten sonido laríngeo.

Al emitirlos, el laringoscopio muestra abierta de par en par la glótis ó hendidura de las cuerdas vocales, que no vibran, sino que permiten al aire pasar sin rozar en ellas.

En la boca para *k* la lengua se pega al paladar cerrando el paso al aire, y de repente se separa; para *t* la lengua se pega á los dientes; para *p* los lábios se cierran herméticamente.

¿Por qué se abre la glótis laríngea, de modo que no vibren las cuerdas vocales, al emitir estas explosivas? Procúrense pronunciar bien fuertes, y se notará enseguida que la laringe se hincha y lo mismo todo el tubo sonoro hasta llegar al impedimento

oral, por estar todas estas cavidades llenas de aire á muy fuerte presion. De aquí que al quitar de repente ese impedimento, al abrir los lábios *(p)* ó al separar la lengua del paladar *(k)* ó de los dientes *(t)*, el aire acumulado y en presion sale con explosion y fuerza. Al destapar una botella, se oye un ruido muy parecido al de *p;* al romperse por la presion del aire interior un saco membranoso cualquiera ó una vegiga llena de viento, suena como *k;* al romperse un objeto duro como los dientes, suena como *t.*

Luego, el abrirse la glótis laríngea y el no sonar las cuerdas vocales en *k, t, p,* se debe á la gran cantidad de aire que se quiere acumular en todo el tubo resonante, y á la presion que se le da, hinchándose éste, y por consiguiente, separándose las cuerdas vocales y abriéndose la laringe.

Por eso es imposible hacer que acompañe á *k, t, p* el sonido laríngeo, para lo cual había que cerrar la glótis, reduciendo así el tubo sonoro é impidiendo la presion, que requiere el aire, si ha de *explotar* en *k, t, p.*

Dos maneras se ofrecen de hacer que estas explosivas vayan acompañadas del sonido laríngeo:

1) Disponiendo la glótis oral de manera que no se cierre del todo, y que el aire, en vez de salir de un golpe, salga poco á poco rozando, es decir que, en vez de salir un sonido *momentáneo*, salga *fricativo*: por ej. *j* española en vez de *k, c* española en vez de *t, f* bilabial en vez de *p.* Efectivamente, si al emitir *k* procuramos que suene la laringe cerrando la glótis ó sea aproximando las cuerdas vocales, sin querer abrimos la glótis oral y nos resulta una *k* fricativa, la *j*; ó tambien podemos hacer que, resultando *k*, la hagamos seguir inmediatamente de la *h* ó aspiracion. Así tenemos las *espirantes j, c, f,* y las aspiradas *kh, th, ph.*

2) Haciendo que la explosion de *k, t, p* sea menos fuerte, acumulando menos aire, no dándole tanta presion, para lo cual naturalmente acortamos el tubo resonante cerrando la glótis laríngea, con lo que la presion del aire no aumenta como ántes, y nos resultan *g, d, b.*

Estos sonidos *g, d, b* son *explosivos,* como *k, t, p,* pues el aire *explota* y sale de repente al abrirse la glótis oral; pero son *explosivos suaves*, pues no suenan tan fuertes como *k, t, p,* como

que no explotan con tanta fuerza, por salir el aire en menor cantidad y á menor presion. Son *semisonoros*, al reves de *k, t, p,* que son *insonoros,* puesto que llevan consigo el sonido laríngeo, que no llevan *g, d, b.*

Aquí tenemos, pues, el *forte* y el *piano* de las consonantes *explosivas,* ó *paladial, linguo-dental* y *labial:*

		FUERTES	SUAVES	
1)	Paladial.	*k*	*g*	*(ga, gue, gui, go, gu.)*
	Linguo-dental. . .	*t*	*d*	
	Labial.	*p*	*b*	
2)	Silbante dental. .	*z*	*z*	

Las tres primeras, ó série 1), son *explosivas* en todo caso, y *momentáneas;* de las silbantes, ó série 2), la fuerte *z* es *explosiva, momentánea* y *fricativa,* la *z* es *fricativa* y *contínua.*

BRÜCKE prefiere el caracter de la *sonoridad* laríngea al de *fuertes* y *suaves.* Las fuertes de la série 1) son *insonoras,* las suaves son *semisonoras;* la segunda série puede ser *insonora,* como en la lengua primitiva he insinuado hace un momento, ó *sonora.* Los sonidos *z, z,* efectivamente, pueden ir acompañados ó nó del sonido laríngeo.

Como despues diré, el principal caracter secundário no está en la *sonoridad* laríngea, sino en el *forte-piano* de los sonidos.

El elemento laríngeo resulta en *g, d, b* como *efecto* no buscado del pretender el *piano* de los *fortes k, t, p:* por eso en los sonidos *z, z,* que pueden ofrecer ese *forte* y *piano* en el timbre silbante, no es de necesidad que el fuerte sea insonoro y el suave semisonoro, sino que fueron primitivamente ambos insonoros, y en las lenguas son de una ó de otra clase, sin otro principio cierto que el de la fonética degenerada y sin rumbo del habla.

Tenemos, pues, la série de *fortes* y *pianos: k, t, p, z,* y *g, d, b, z:* tal es el principal caracter secundario de las consonantes.

El sonido lingual puede ser fuerte, *r* y suave, *r;* los demas semisonoros, *n, l, m,* no admiten grados de intensidad.

Semisonoras no explosivas: n, r, r, l, m.

Semisonoras explosivas: g, d, b.

Insonora no explosiva: z.

Insonoras explosivas: k, t, p, z.

En la *n* el aire, dirigido hácia adelante, vuelve atras, cerrándole la lengua alzada el paso y *choca* contra las paredes posteriores de la boca, abre el conducto nasal y sale en parte por él; en *r, r* la lengua alzada, pero libre, se opone al aire, que hace vibrar; en *l* la lengua resbalando en el paladar impide intermitentemente que el aire salga sin chocar en ambos órganos; en *z*, el aire dirigido por la lengua achatada, silba al llegar á la estrecha hendidura que le ofrecen los dientes; en *m* el aire choca en los lábios al mismo tiempo de sonar *n*,

Tales son los únicos sonidos primitivos no explosivos, contínuos, porque sus órganos productores son los únicos que pueden oponerse al aire *sin cerrarle del todo el paso.*

Los órganos de las explosivas *k, t, p* pueden oponerle una glótis ó boquilla enteramente cerrada, y el de *z* puede únicamente producir explosion *(z)* ó sonido continuo *(z)* al mismo tiempo.

En las explosivas *g, d, b,* la lengua yel paladar, la lengua y los dientes superiores, los lábios, cierran herméticamente el paso al aire, lo cual solo pudieran hacerlo los lábios y la lengua como cuerpos blandos, que apretando pueden obturar el conducto; pero puede el aire echarse con menor presion, cerrando la glótis laríngea, y resultan suaves y semisonoras.

36. CLASIFICACION DE LAS CONSONANTES PRIMITIVAS

Las cualidades secundarias de las consonantes son:

1) *Fuertes: k, t, p, z, r; suaves: g, d, b, z r, n, l, m.*

2) *Contínuas: r, r, l, m, z; momentáneas* ó *explosivas: g, d, b, k, t, p, z.*

3)
- *Semisonoras:*
  - *Contínuas: n, r, r, l, m.*
  - *Momentáneas: g, d, b.*
- *Insonoras:*
  - *Contínua: z.*
  - *Momentáneas: k, t, p, z.*

4) *Fricativas: r, r, l, z, z;* no *fricativas* las demas.

5) *Líquidas* por su mayor parecido con las vocales y por su fluidez: *n, r, r, l, m.*

Raras veces existen explosivas suaves sin sonido glótico, ó fuertes con él: las dos glótis, laríngea y oral, son independientes de suyo; pero naturalmente el esfuerzo y gran cantidad de aire requerido para las fuertes pide se abra de par en par la laringe, y la menor cantidad de aire que se quiere emitir para las suaves lleva á cerrar algo el intervalo entre las cuerdas vocales. Póngase el dedo en la boca y pronunciando *p, b,* ó *k, g,* se notará que con *p, k,* sale mayor cantidad de aire que con *b, g* y con mayor fuerza.

RAUMER (1) llama á las fuertes *p, k, t flatae* y á las suaves *b, g, d, halatae,* es decir que las primeras son *sopladas* puesto que solo suenan en la boca y las segundas *espiradas* puesto que suenan ya desde la laringe.

BRÜCKE pone como elemento distintivo entre las fuertes *p, k, t* y las suaves *b, g, d,* el que aquellas no contienen sonido laríngeo, y sí estas segundas. Tal es, ciertamente, lo que las distingue *físicamente:* las unas son *insonoras,* las otras *semisonoras. Fisiológicamente* la distincion está en que para las fuertes la glótis laríngea queda abierta y muy cerrada la glótis oral, y para las suaves la glótis laríngea está cerrada y la glótis oral igualmente, aunque no tan fuertemente.

Psicológicamente la distincion está en que las fuertes son *fuertes* y *suaves* las suaves: quiero decir, que la idea pide *forte* ó *piano* en los sonidos que la expresan.

Ahora bien, el lenguaje es ante todo signo del pensamiento: luego, la distincion *psicológica* es la principal, y para obtenerla se conforman así ó asá los órganos, es decir que la distincion fisiológica es un *médio,* subordinado al *fin,* que es *psicológico* en el lenguaje; la distincion física es *efecto* secundário, pues *t* y *d, k,* y *g, p* y *b* no difieren en el *timbre,* sino en el grado y fuerza, en la *intensidad.*

Nótese la diferencia de los órganos própios de cada clase, y

(1) *Gesammelte Schriften.* p. 444.

se verá la relacion íntima de su estructura y condiciones con los sonidos que en ellos se forman.

Las explosivas se forman en los tres órganos que pueden cerrar mejor el paso al aire y que son mas duros para que el golpe sea seco: todo el aire se detiene en la boca en gran cantidad, que por eso la laringe queda del todo abierta generalmente, para que no roce en ella; el golpe seco en el órgano oral se verifica al abrirse de pronto la glótis formada en dicho órgano.

El paladar huesoso y los dientes forman con la lengua blanda, que se les adapta como se quiera, los órganos de *k, g, t, d;* los lábios, que se cierran herméticamente y que con sus músculos pueden atiesarse, forman el órgano de *p, b.* Los músculos de la lengua y de los lábios pueden atiesarse y endurecerse más ó menos á voluntad y se prestan para formar los sonidos explosivos fuertes y débiles, segun el grado de tirantez que se les comunique.

En cámbio los órganos de las contínuas no son tan flexibles, ni pueden cerrar del todo la comunicacion del aire. La lengua es la única que puede vibrar fácilmente para formar *r, r* y, puede adaptarse al paladar y á los dientes para formar *l* y *t, d.*

Consonantes primitivas		SUAVES	FUERTES
	Contínuas (1)		
	Nasal	*n*	
	Linguales	*r*	*r*
	Linguo-paladial	*l.*	
	Silbantes	*z*	*z* (tz)
	Labio-nasal	*m*	
	Explosivas (2)		
	Paladiales	*g*	*k*
	Linguo-dentales	*d*	*t*
	Labiales	*b*	*p*

(1) Todas semisonoras ó ἡμίφωνα, excepto *z, z*, que son insonoras.

(2) Las suaves son semisonoras, μεσά, *media, samwāranādaghošāh;* las fuertes, insonoras, ψιλά, *tenues, wiwāraswāsāghošāh.*

Los argumentos que pueden aducirse para considerar como únicos primitivos dichos sonidos, pueden tomarse de los hechos y a priori:

1) Como veremos luego, éstos son los mas generales en todas las lenguas; los demas son exclusivos de algunas, mas ó menos en número.

2) Todos los demas veremos cómo derivaron de los primitivos por efecto sobre todo del silabismo.

3) El estudio de las raices nos demostrará igualmente esta distincion de los sonidos existentes en las lenguas.

4) Siendo el lenguaje la expresion de las ideas, la distincion esencial entre los sonidos debe tomarse del elemento *psicológico,* al cual quedan subordinados el *fisiológico* y el *físico.* Ahora bien, la expresion de las *ideas* en las lenguas está encomendada á los *sonidos,* cuya naturaleza consiste en el *timbre;* y solamente la expresion de las *emociones* y la *eufonía* se sirven de las demas cualidades musicales, del tono, intensidad, etc., como ya dije en otro lugar.

Timbres diversos, ó *sonidos* esencialmente distintos, son únicamente: *u, o, a, e, i, n, r, l, z, m, k, t, p:* éstos son, por consiguiente, los únicos que sirven para la expresion de las *ideas distintas entre sí esencialmente.*

Modificaciones de dichos timbres son el *piano* y el *forte* de los mismos, cuando pueden tenerlo: *r* suave y *r* fuerte, *z* suave y *z* fuerte, *k, t, p* fuertes y *g, d, b* suaves, y otras modificaciones menos importantes, que veremos en otra ocasion.

La distincion psicológica, y, por lo mismo, principal para el lenguaje, está en que á la mayor ó menor intensidad de la idea corresponda el *forte* ó el *piano* en las voces. De aquí que, como ya ántes dije, deban preferirse: 1) los términos de *fuertes* y *suaves* á los de *sonoras, semisonoras* é *insonoras,* 2) los términos de *vocales* y *consonantes* á estos mismos que se refieren al elemento musical, que influye, es verdad, en el *timbre,* pero no tan principalmente como el ser un sonido vocal ó consonante, es decir sonido musical ó ruido, 3) los términos tomados de los órganos productores á todos los demas en las consonantes, por indicarse el *timbre* por dichos términos de los órganos orales.

Así es que el órden de preferencia ha de ser:

1) Las voces del lenguaje son *vocales* ó *consonantes*.

2) Las vocales de timbre esencialmente distinto son *u, o, a, e, i*.

3) Las consonantes de timbre esencialmente distinto son: *nasal, linguales, linguo-paladial, silbantes* ó *dentales, labio-nasal, paladiales, linguo-dentales, labiales*.

4) *Fuertes* y *suaves* son respectivamente *r, z, k, t, p* y *r, z, g, d, b*.

5) *Fricativas* y *contínuas: n, r, r, l, z, m; explosivas: g, d, b* y *k, t. p*, y *z*.

6) *Sonoras: u, o, a, e, i; semisonoras: n, r, r, l, m, g, d, b; insonoras: z, z, k, t, p*.

37 TIMBRE DE CADA CONSONANTE.—NASALES.

Hablando del timbre de las vocales, dice HELMHOLTZ respecto del de los sonidos nasales: «Al sonido *u* hay que añadir el ruido oscuro y sordo que se oye, cuando se canta con la boca cerrada. Este sonido sordo es propio de las consonantes *m, n, ñ*. Las fosas nasales, por donde sale el aire en este caso, presentan respecto de las dimensiones un orificio todavía mas estrecho que

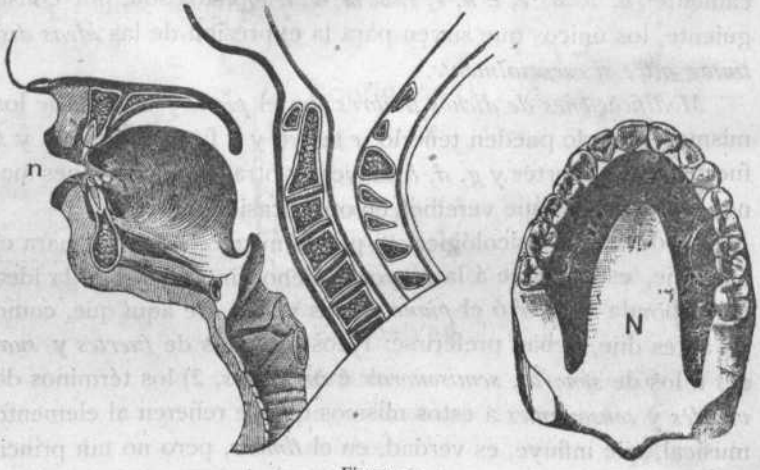


Figura 13

la cavidad oral en la emision de la vocal *u*. Estos sonidos, por consiguiente, tienen aun mas marcadamente las propiedades de la *u*. Pero, aunque tambien contengan armónicos bastante elevados, disminuyen en intensidad á medida que son mas altos, y ésto mas rápidamente que en la *u*. La octava del sonido fundamental conserva alguna intensidad, los demas armónicos son muy débiles; en *n* los armónicos quedan algo menos apagados que en *m*. Pero estas consonantes no se distinguen bien, sino en el momento de abrir ó cerrar la boca. La composicion del sonido en las demas consonantes es muy difícil de averiguar, por ser ruidos de altura muy variable, que nada tienen que ver con los sonidos musicales.»

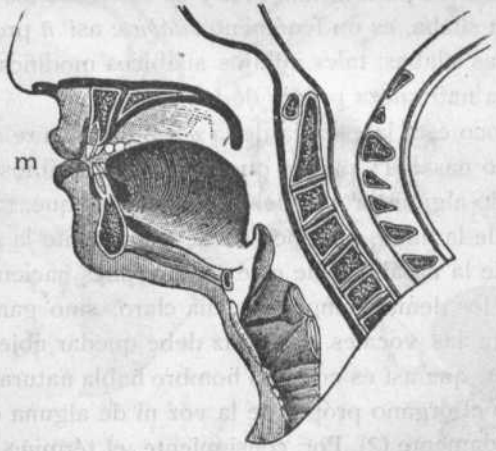


Figura 14

Con razon compara las nasales al sonido *u*, el oscuro por excelencia entre las vocales. La *u* y las nasales deben esta oscuridad al influjo de la region posterior de la cavidad oral. Todas las demas consonantes se forman mas adelante; solo las paladiales se forman mas cerca en el paladar. Así es que ninguna otra consonante tiene el caracter de oscuridad y profundidad de *n* y *m*, y ninguna se acerca más á la esencia de las vocales que las nasales.

El órgano propio de la *n* es, efectivamente, muy vago, y lo mismo el de la *m*, en lo que tiene de nasal. ¿Dónde y cómo se

forma la *n*? Muchos la llaman *dental*, porque en su prolacion la punta de la lengua toca á los dientes superiores ó encima de ellos. Pero, si en vez de tocar la lengua á los dientes, hacemos que toque al paladar en todas sus diferentes regiones y hasta á los lábios, siempre sonará la *nasal:* luego la *n* no es *nasal-dental,* sino puramente *nasal.*

La esencia de la *n* no está en que toque la lengua á los dientes, ni áun en que toque en ningun otro órgano; sino en levantarse para que, impidiendo el paso del aire, éste *vuelva atras* y *se refleje en la region posterior de la boca.* Por eso la lengua debe levantarse normal y naturalmente; el levantarse de otra manera, retrayéndose al paladar, etc., es antinatural, pues pasa de los límites necesarios para formar la *n* y es efecto de los sonidos vecinos en la sílaba, es un fenómeno *silábico:* así *ñ* procede de *-in-* ó *-ni-* en las sílabas; tales influjos silábicos modifican corrompidamente la naturaleza própia de los sonidos.

Tampoco está la esencia de la *n* en que el aire se cuele por el conducto nasal (1), puesto que cerrados los lábios ya no suena *n,* ni sonido alguno propio del lenguaje. Y el que, tapándose las ventanas de la nariz, tampoco suene claramente la *n,* nada dice en favor de la nasalidad de este sonido: pues haciendo lo mismo con todos los demas, ninguno suena claro, sino gangosos todos ellos, hasta las vocales. La nariz debe quedar abierta en todos los sonidos, que así es como el hombre habla naturalmente, y nó es por eso el órgano própio de la voz ni de alguna de las voces determinadamente (2). Por consiguiente, el término de *nasal* es imprópio, y lo doy á la *n* y á la *m* solo por no cambiar el tecnicismo recibido, pero nó porque les convenga *esencialmente.*

Todos los sonidos, si exceptuamos los *castañeteos* africanos, se forman al echar el aliento, son *espiratorios:* solo *n* y *m* son *inspiratorios en parte,* suenan *al retroceder el aire espirado* por

(1) «It is not neccessary that the air should actually pass through the nose; on the contrary, we may shut the nose, and thus increase the nasal twang». (M. MÜLLER. t, 2. p. 136).

(2) «El aliento sale siempre por la boca en el lenguaje humano; el sonido propio del conducto nasal *no es elemento del lenguaje racional*». (HEYSE. *Syst. der Sprachwiss.* p. 264).

oponérsele la lengua. En este *retroceder* y *reflejarse* del aliento y *chocar en la region posterior de la boca* está la esencia de las voces *n, m:* su caracter es, por consiguiente, el de *profundidad* y *oscuridad* (como el caracter de la *u*), y el de reflexion.

CZERMAK ha observado que en ciertos casos patológicos, en que el velo del paladar quedaba inerte, no se podía emitir pura ninguna nasal, y que, aplicándose el velo del paladar contra la base de la lengua, el conducto nasal quedaba abierto al sonar *n, m* y en comunicacion con las vías interiores, pues, inyectando agua por las narices en tales circunstancias, caía inmediatamente en la tráquea.

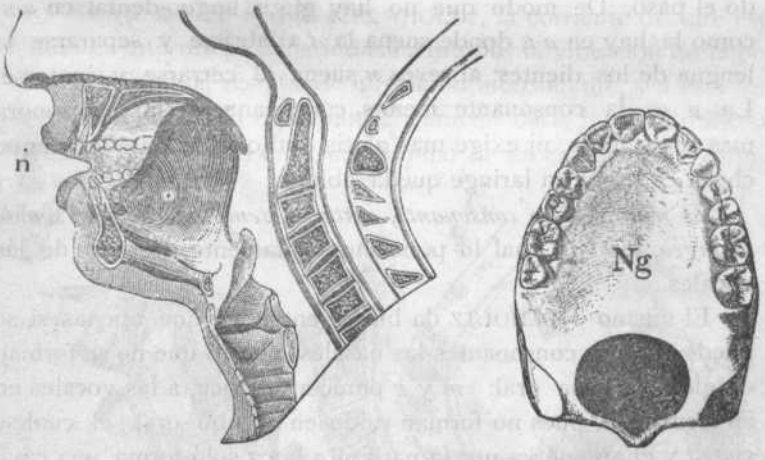


Figura 15

Lo cual indica que el velo se baja cerrando el orifício posterior oral, para que al retroceder el aire desde la lengua *dé contra él* y resuenen los sonidos profundos *n, m:* mejor llamaría yo sonidos *velares* á *n, m,* que nó nasales.

El timbre y color de las consonantes *n* y *m* es el de la *profundidad,* el del ruido profundo: así como *u* es la vocal profunda, y lo está diciendo aquel verso:

«INTONUere caUae soNitUMqUe dedere caUerNae (1).»

(1) Con 12 sonidos profundos y huecos, entre nasales y *u, o:* adviértase que en Latin no sonaba *v* jamas, sino *u*.

Entre las semisonoras *n, r, l,* la *n* es la mas próxima á las vocales, por oponer al aliento menor obstáculo y glótis ménos cerrada. En efecto, ni apenas se puede decir que se forme glótis alguna, puesto que el aire choca solamente contra las paredes mas profundas; mientras que *r* y *l* impiden mas é interceptan el aire con la lengua. Porque ya he dicho que el cerrarse el paso al aire por medio de la lengua al pronunciar *n,* no es más que un medio para que vuelva atras y choque en las paredes posteriores. En la lengua y dientes ó paladar, que le cierran el paso, no suena y se forma *n,* puesto que para que suene el aire no se quita este obstáculo, sino que queda cerrando el paso. De modo que no hay glótis linguo-dental en *a-n,* como la hay en *a-t,* donde suena la *-t* al abrirse y separarse la lengua de los dientes; al reves *n* suena al cerrarse y juntarse. La *n* es la consonante menos consonante y la semisonora mas semisonora, ni exige mas glótis oral que las paredes en que choca el aire, y la laringe queda abierta.

Es *n* un sonido *consonante, continuo, semi-sonoro* y *con sonido laríngeo,* todo lo cual lo pone inmediatamente despues de las vocales.

El mismo HELHOLTZ da bien á entender que apenas si se pueden llamar consonantes las nasales, puesto que no se forman en glótis alguna oral: «*m* y *n* parécense, dice, á las vocales en su formacion, pues no forman ruido en el tubo oral, el cual se cierra y el aire se va por la nariz. La boca solo forma una cavidad resonante, que modifica el sonido laríngeo. Si escuchamos al hablar las gentes entre sí, oiremos desde mas lejos los sonidos *n* y *m,* que las demas consonantes.» Pero no se puede dudar del caracter consonante, no solo de *m,* que es ademas *labial,* sino de las nasales en razon de tales, si advertimos que esa resonancia oral no es musical, sino ruidosa, y que el aire no vibra libremente, como en las vocales, sino que se le impide el paso para que retroceda; bien que en ellas, mas que en las demas consonantes, exista la resonancia formada en la cavidad oral. Las nasales son consonantes, puesto que su sonido es un ruido y la lengua impide el paso del aire; pero tienen más de vocales que las demas consonantes, por contener mayor *resonancia,* formada

en una cavidad, lo cual es própio de las vocales: literam *tinnientem* la llamó QUINTILIANO.

«El sonido *n*, dice PLATON, se pronuncia en lo mas profundo de la boca, pues el aire vuelve atras repercutido.»

Quartæ sonitus fingitur usque sub palato:
Quo spiritus anceps coëat naris et oris.

(TERENTIANUS.)

38 LINGUALES R, R.

«En el sonido *r*, dice HELMHOLTZ, la corriente de aire espirado es interrumpida periódicamente por la vibracion de la punta de la lengua, resultando un sonido intermitente, y á esta interrupcion periódica es debido el caracter de lo que los franceses llaman *roulement*», v. g., en el *r*odar de un ca*rr*o, en el *r*omper

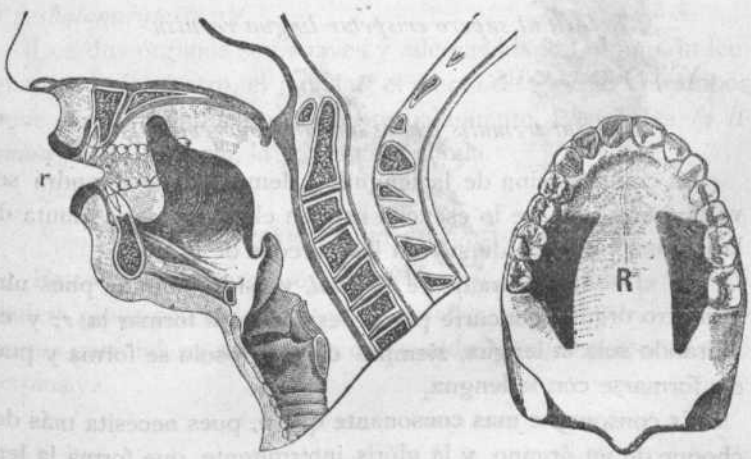


Figura 16

de un objeto duro, en el *r*odar de una *r*ueda dentada. «El sonido *r*, dice el mismo autor hablando del fenómeno acústico que los franceses llaman *battements*, es el mejor ejemplo característico de semejantes sonidos *roulents*, debidos á la intermitência. Se produce interponiendo al paso del aire la punta de la lengua; el

aire, impulsado hácia afuera por la fuerza espiratoria, no puede pasar, si no es por impulsos distintos y bien interrumpidos.» Tal es el sonido *r*, cuyo caracter es verdaderamente el del *movimiento*, pues en todo movimiento el roce, interrumpido periódicamente al chocar el cuerpo, que se mueve, con los que encuentra á su paso, es el que produce semejante ruido intermitente.

Cuando, en vez de la lengua, vibra el galillo y áun el paladar blando, tenemos la *r* parisiense, el ع arábigo.

Pero este sonido es antinatural y áspero en demasía, así es que se encuentra rarísimamente en las lenguas.

El único órgano oral, que puede propiamente vibrar de esta manera, es la lengua, como que es el único órgano libre y suelto por uno de sus extremos que hay en la boca; ni podía formar la lengua sola otro sonido más que vibrando de esta manera. La vibracion puede ser mas ó menos fuerte: DONDERS dice que el número de vibraciones es de 60 á 70 por segundo.

QUINTILIANO STOA definió muy bien el sonido *r* diciendo:

R facit ut supero crispetur lingua repulsu

Y TERENTIANUS:

Vibrat tremulis ictibus aridum sonorem.

La conformacion de la lengua y demas órganos podrá ser vária; pero siempre lo esencial está en el *vibrar* de la punta de la lengua, sin tocar de suyo á las paredes de la boca.

Es el sonido puramente *lingual*, y así lo llamaré, pues ningun otro órgano concurre por necesidad para formar la *r*; y en vibrando sola la lengua, siempre da *r*, y *r* solo se forma y puede formarse con la lengua.

Es consonante mas consonante que *n*, pues necesita más del choque de un órgano, y la glótis intermitente, que forma la lengua, es mas fija y propiamente glótis, que la que necesita la *n*; y es menos consonante que todas las demas, que tienen glótis oral mas cerrada y mas própia.

Es *consonante continua, no explosiva*, pues que puede continuar sonando el tiempo que se quiera; es *semisonora*, interviniendo el sonido laríngeo.

El sonido *r* es suave *(r)* ó fuerte *(r)*, aunque entrambos son semisonoros, por no poderse cerrar del todo la glótis oral con el fin de que haya explosion própiamente dicha, como sucede en las fuertes explosivas *k, t, p.*

39. LINGUO-PALADIAL

«En el sonido *l*, dice HELMHOLTZ, los bordes laterales de la lengua, desprovistos de elasticidad y puestos en movimiento por la corriente de aire, producen, nó *interrupciones completas del sonido*, como sucede en la *r*, sino *variaciones en su intensidad.*» Efectivamente, el órgano própio de la *r* es la lengua sola; el de la *l* es la lengua y el paladar, al cual se adhiere, de modo que el aire espirado no forma *interrupciones* en su contacto, sino que sufre *variaciones* en su intensidad, porque la lengua va resbalando por el paladar. La esencia de este sonido está en *la adhesion* y *resbalamiento suave.*

Los dos órganos son suaves y ademas blando el uno, la lengua, y sólido el otro, el paladar: el efecto de tocarse entrambos tiene que ser la adherencia y el resbalamiento. Por eso es *la líquida* por excelencia, la consonante flúida.

QUINT. STOA:

L facit extremum contingens lingua palatum.

Es consonante mas própia que la *r*, pues se forma una verdadera glótis con la lengua y el paladar, y por eso la llamo linguo-paladial; es *semisonora* con sonido laríngeo y *contínua*, nó explosiva.

40 SILBANTES Z, Ẓ

La naturaleza de este sonido consiste en silbar, allanando la lengua para dirigir el aliento hasta la glótis entreabierta, que forman los dientes superiores é inferiores. La verdadera silbante exige, por tanto, que la punta de la lengua no esté levantada,

como en el sonido s, sino pegada al extremo de los dientes inferiores, y suena algo parecidamente á la ζ griega: éste es el *silbido própio,* que indico con *z,* como los latinos.

Dice Marciano Capella que Apio Claudio tenia horror á las letras ζ, *z,* porque al pronunciarse imitan la posicion de los dientes de un moribundo y el sonido es el *dentium stridor. Sibilum* llama Messala Corvino á la Σ = *s,* y Platon en el *Theaetes* afirma otro tanto.

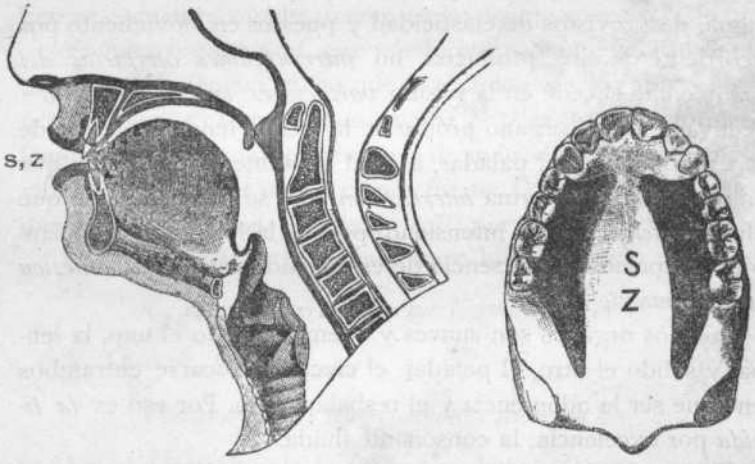


Figura 17

La distincion entre *s* y *z* consiste en que en la *s* no se pega la lengua inferiormente, y así no se dirije tan bien el aliento como encauzado para que silbe, ni los dientes se juntan de modo que quede una estrecha abertura; sino que *s* suena mientras la lengua se levanta hácia la region alveolar superior ó inferior y los dientes se aproximan mas negligentemente : *as.* La *s* proviene de la negligencia en disponer los órganos aptamente para silbar.

Stoa describe la *s* diciendo:

Cum fit, peragit colliso sibila dente.

Y la *z:*

Zeta sepulchrales imitatur concita dentes.

Es, despues de *l*, el sonido ménos consonante, *contínuo* y *sin sonido laríngeo*.

El timbre y color de *z* es el del silbido, el del aire que sale vibrante por una estrecha hendidura, como por un tubo, flauta, sirena, etc.

La *z* latina se cambiaba á veces con *ss* y respondía á la ζ: así escribían *patrisso* = *patrizo* = *patrizzo* = πατρίζω; *pitisso* = *pitizo* = πιτίζω. La *z* latina equivale, pues, á la *z* euskérica, excepto en el elemento glótico, por eso MARIO VICTORINO dice: *si modo latino sermoni necessaria esset (z), per d et s (ds) litteras faceremus*. Esto da bien á entender que *z* entre los latinos era una *s* mas vibrante, y ademas sonora, una *ds*. Quítesele la sonoridad laríngea, y tenemos la sibante primitiva, que yo indico con la *z*. Por lo mismo, traducian Ἔζρας por *Esdras*, en HEBR. ; la *ds* y la *sd*, la *z* y la ζ tienen un sonido parecido mucho mas silbante que la *s*.

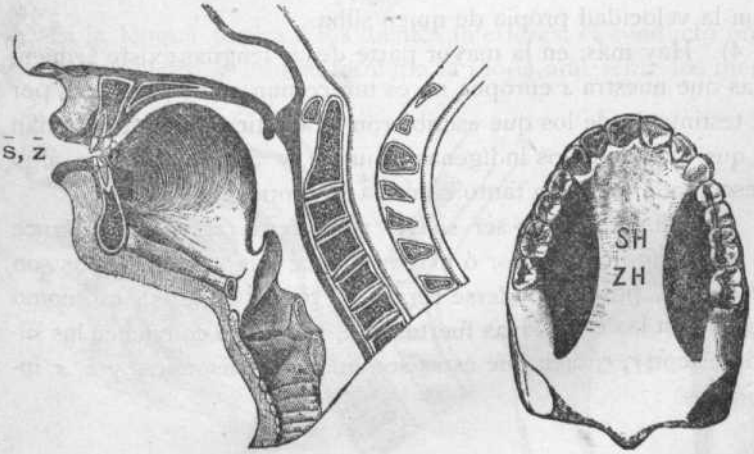


Figura 18

QUINTILIANO muestra bien la brillante vibracion de ζ = *z* LAT. y el sonido sordo de la *s* por estas palabras: «Quando et iucundissimas ex graecis litteras non habemus vocalem alteram, alteram consonantem, quibus nullae apud eos *dulcius spirant:* quas mutuari solemus quoties illorum nominibus utimur. Quod

cum contingit, nescio quomodo velut *hilarior* protinus renidet oratio, ut in *z*ephyris et *z*opyris, quae si nostris litteris scribantur, *surdum* quiddam et *barbarum* efficient, et velut in locum earum succedent *tristes* et *horridae,* quibus Graecia caret.»

Si queremos ver cuál de estos sonidos *z* ó *s* es el silbante ó dental primitivo, basta considerar para deducir que es *z:*

1) Que *z* se forma más entre los dientes, que no *s,* el cual es sonido mas bien alveolar, *negligente* y *perezoso,* propio de quien no tiene cuidado de formar bien la glótis dental.

2) Que el verdadero *silbido,* caracter *pròpio* del sonido dental, es *z* y nó *s;* y sinó, procúrese silbar, y los órganos tomaran la conformacion propia de *z,* y no la de *s.* La lengua se deprime en canal y toca á los dientes inferiores para llevar el aliento como por el cañon de un silbato, los dientes dejan una estrecha hendidura, los lábios se retraen y se pegan á los dientes.

3) En fin, *s* es una *z* mal pronunciada, un silbido mal emitido; los órganos en *s* no se conforman bien, ni el aliento se echa con la velocidad própia de quien silba.

4) Hay más: en la mayor parte de las lenguas existe *z,* mientras que nuestra *s* europea no es tan comun como parecería, por el testimonio de los que escribieron gramáticas, donde nos dan *s,* que oyendo á los indígenas es una *z,* y á lo más una *z* algo descuidada, pero no tanto como la *s* europea.

La silbante puede ser suave *(z)* ó fuerte *(ẓ),* segun se lance la espiracion con menor ó mayor fuerza; aunque entrambas son insonoras, por no poderse cerrar del todo la glótis oral, como sucede en las explosivas fuertes *k, p, t:* en ésto convienen las silbantes con *r, ṛ,* bien que éstas son ambas semisonoras y *z, ẓ,* insonoras.

41 LINGUO-DENTALES T. D.

Estos sonidos se forman al chocar el aire entre la lengua y los dientes superiores: *t* es la linguo-dental insonora, *d* la semisonora.

T linguam impulsu contactis dentibus exit.
D cogit superos linguam contingere dentes.

QUINT. STOA.

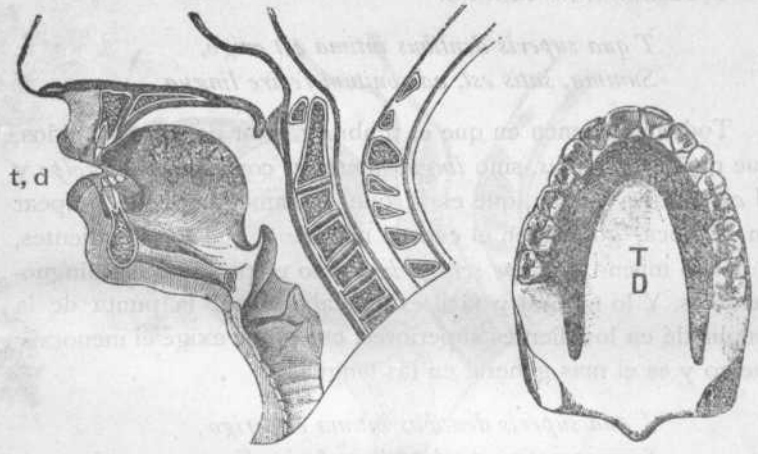


Figura 19

Si la lengua tocára á los dientes inferiores, el conducto oral quedaría abierto, y solo se formaría la glótis oral entre los dien-

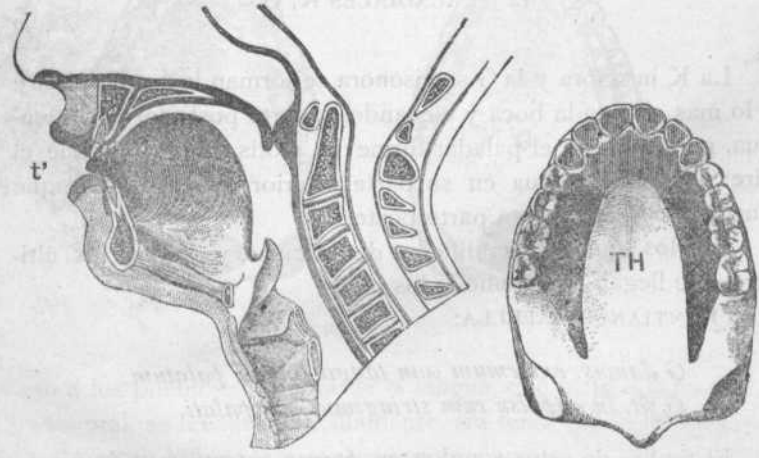


Figura 20

tes: tendríamos, por lo tanto, la silbante *s*. Por corrupcion la lengua toca á las encías, y áun al paladar en muchas lenguas; pero de suyo y naturalmente solo debe tocar á *los dientes superiores*.

MAR. CAPELLA dice:

T appulsu linguae dentibus impulsis extruditur.

Y TERENCIANO MAURO:

T qua superis dentibus intima est origo,
Summa, satis est, ad sonitum ferire lingua.

Todos convienen en que el timbre y color de estos sonidos, que no son *dentales*, sino *linguo-dentales*, consiste en el *golpe* y el *choque*. La lengua, que es la que únicamente puede golpear en la boca, golpea en el cuerpo mas *duro*, que son los dientes, y por lo mismo el *golpe seco* y *duro* solo es própio de las linguo-dentales. Y lo natural y fácil es que al golpear la punta de la lengua dé en los dientes superiores: ese golpe exige el menor esfuerzo y es el mas general en las lenguas:

T qua superis dentibus intima est origo,
Summa satis est ad sonitum ferire lingua.

42 PALADIALES K, G.

La K insonora y la G semisonora se forman lanzando el aire á lo mas alto de la boca y elevando la parte posterior de la lengua, para que con el paladar forme la glótis, donde choque el aire: por eso la lengua en su parte anterior se retrae, para que pueda encorvarse en su parte posterior.

Son los sonidos mas difíciles de articular, y así son los últimos que llegan á pronunciar los niños.

QUINTIANUS CAPELLA:

G damus, extremum cum tangit lingua palatum.
Q fit, in adpulsu cum stringimus ora palati.

El timbre de estos sonidos es *bronco, estentóreo* y de *mucho esfuerzo*.

En las lenguas derivadas se forman á veces muy atras, en el paladar blando, de donde resulta el sonido enfático, como en el

ק = ק semítico; pero el sonido ordinario y de todos los pueblos es la K, ó sea כ = כ, ésto es, el formado en el paladar duro. Y que ésto sea lo *natural*, basta ver que es lo mas fácil y

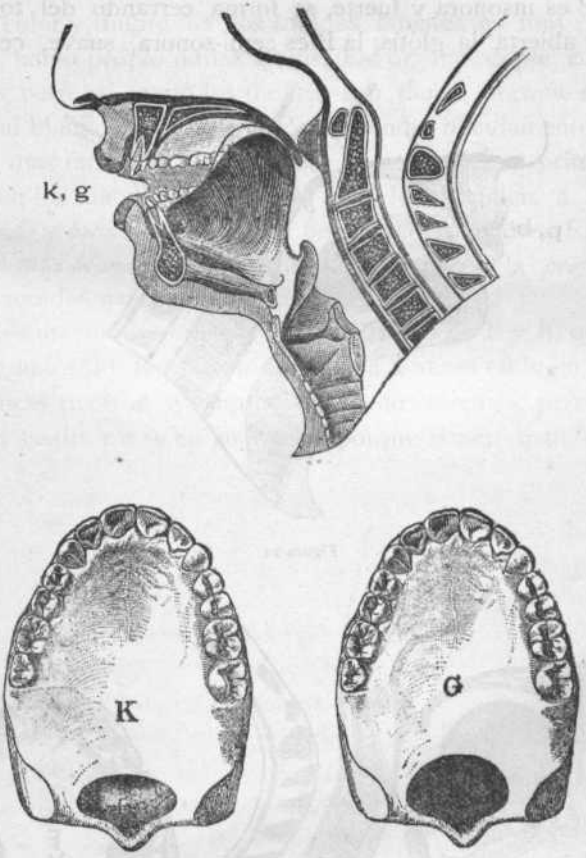


Figura 21

comun á los pueblos: la punta de la lengua, que es la que forma la glótis oral, se levanta sencillamente, sin tener que replegarse hácia atras con esfuerzos innecesarios.

43. LABIALES P, B, M.

La P es insonora y fuerte, se forma cerrando del todo los lábios y abierta la glótis; la B es semi-sonora, suave, cerrando

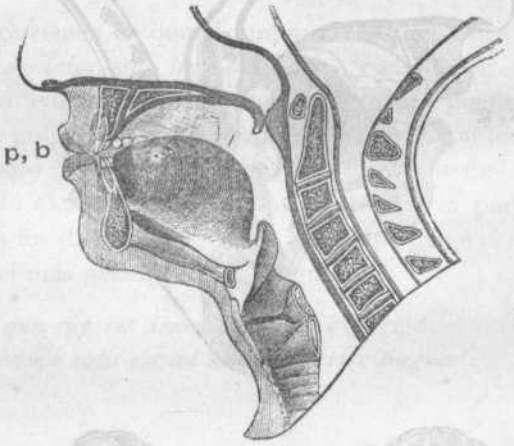


Figura 22

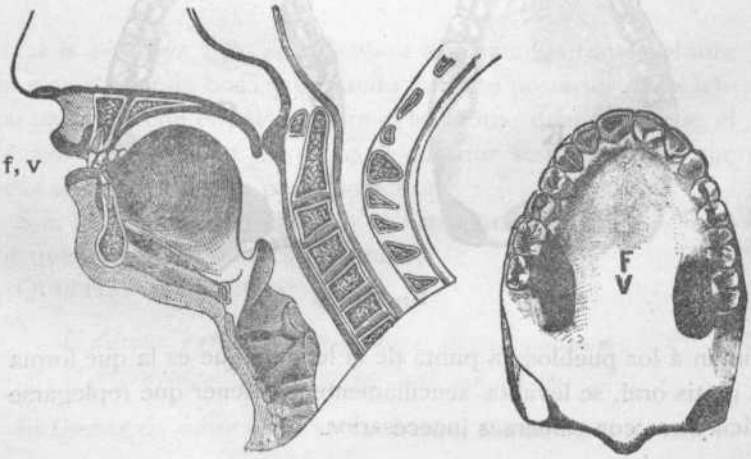


Figura 23

los lábios suavemente y cerrada la glótis; la M es lábio-nasal, se articula como la *b*, y ademas abriendo el conducto nasal.

P datur eruptis ter littera quinta labellis.
B simul inclusis profertur utriusque labellis.
M cum fit, pressum premitur per utrumque labellum.

QUINT STOA.

El color y timbre de los sonidos labiales es muy *suave* y *blando,* como própio de los lábios. Es órgano doble, como los dientes; pero así, como los dientes son duros, cortantes, los lábios son blandos y separan comprimiendo blandamente. Es el sonido mas fácil y suave de todos, por eso es el primero que articulan los niños: *papa, mama, baba* lo aprenden, á la letra, *mamando* y *bebiendo* la leche al pecho de la madre. El sonido *m* es el mas *blando* de todos, pero ademas tiene la *profundidad* de los sonidos nasales.

M es un sonido específicamente diverso de P y B, que constituyen uno solo. Por eso *m* se articula á veces en lugar de *p, b,* y entónces tiene el mismo valor, como veremos; pero *p, b* no pueden sustituir á *m* en las raices, porque tienen distinto valor,

CAPÍTULO VI

Causas generales de la degeneracion de las voces primitivas

Opera naturale è, ch'uom favella.
Ma cosí ó cosí natura lascia
Poi fare á voi, secondo che v'abbella.

DANTE, *Paraiso*, c. 26.

44. VOCES PRIMITIVAS Y DERIVADAS

¿QUIEN le ha dado á Vd. permiso para distinguir entre voces primitivas y voces degeneradas ó derivadas? ¿Quién le ha dicho que todas las voces de las lenguas no tienen el mismo derecho á llamarse primitivas y de pura sangre?

—No faltará quien haga este reparo, y es razon se le conteste, puesto que, al asentar despues el valor psicológico de las voces, las derivadas, si las hay, no deben tener otro que el de aquellas, de las cuales derivaron.

Para algunos fonologistas todas las voces que existen en las lenguas son excelentes. Para mí tambien lo son, puesto que sirven á esas lenguas; pero no es esa la cuestion, porque siendo excelentes para esas lenguas, pueden ser degeneradas y no primitivas, y ademas broncas, ásperas y desapacibles. La boca es un instrumento músico, como un violin, supongamos. ¿Son buenos todos los sonidos que se pueden sacar de un violin? Cuando se toca artísticamente, todos pueden ser buenos, segun el lugar que ocupen en la melodía ó en la armonía. Y ahí está el *quid*. ¿Hablan hoy dia todos los hombres artísticamente, en cuanto á los sonidos? ¿Son eufónicos todos los de todas las lenguas?

Ni mucho menos; y sinó, pregúntese á un español si es deliciosa la *g* francesa en *gendre* ó el ع arábigo en زَعْزَعَ, y á un frances si le parece exquisita la *j* española en *jamas* ó el خ arábigo en خَطَل.

La boca puede emitir sonidos buenos y sonidos detestables, como cualquiera otro instrumento. Que todos esos sonidos detestables y hórridos que afean las lenguas, no son sino degenerados, se puede bien suponer, ya que en todas ellas, existiendo degeneracion y corrupcion en la gramática y en las raices, necesariamente ha de haberla tambien en la fonética.

Que existen cámbios fónicos en las lenguas, lo sabemos todos, y es muy de presumir que esos cámbios no han sido siempre de malo en bueno, sino al reves, como sucede en los demas elementos del habla. De esos sonidos, pues, derivados y degenerados, sean los que fueren, voy á tratar aquí, investigando las causas generales de su degeneracion fónica, dejando los casos particulares para el *Silabario,* puesto que, como veremos, se deben á la union de los mismos en sílabas y palabras.

Como discurro bajo el supuesto de que el lenguaje humano es tan racional como el hombre que lo habla, y de que, por lo mismo, entre los infinitos sonidos, que existen en todas las lenguas del globo, debe de haber sonidos naturales y própios con su razon de ser, llamo voces primitivas á aquellas que se encuentran en casi todas las lenguas y que el análisis físico y fisiológico nos han dado derecho á tener como naturales, específicas y própias del lenguaje primitivo, perfecto y natural, en el caso de que ese tal lenguaje haya existido. Procediendo bajo el mismo supuesto, las demas voces, que de hecho nos ofrece el estado actual de las lenguas, debemos considerarlas como derivadas por un proceso de corrupcion posterior, que nadie puede dejar de reconocer en las lenguas, tal cual hoy existen.

Y á la verdad, desde el punto de vista fisiológico, del cual ahora se trata, he probado suficientemente que las cinco vocales y las pocas consonantes, que yo he llamado naturales y primitivas, ademas de pertenecer generalmente á todas las lenguas, son las que pueden emitirse con naturalidad y facilidad, y las únicas

que deben normalmente formarse en los órganos de la voz. Recuérdese la conclusion de KOENIG respecto de las vocales: «Paréceme más que probable, que en la sencillez de estas proporciones se debe poner la causa fisiológica de que *en todas las lenguas hallemos casi siempre las cinco vocales*, por más que la voz humana puede emitir muchísimas otras.» No puede ser una casualidad el que esas cinco formen precisamente con su nota característica la série completa si_2 ♭, si_3 ♭, si_4 ♭, si_5 ♭, si_6 ♭ = *u, o, a, e, i;* por manera que todas las demas, que existen en las lenguas, estando comprendidas dentro de esta série, por e. j. todas las *u*es entre si_2 ♭ y si_3 ♭, todas las *a*es entre si_3 ♭ y si_4 ♭, ú otras fracciones parecidas, se ve manifiestamente que son degeneradas.

Por lo menos nadie me negará que, si ha existido una lengua primordial perfecta, esa lengua debió, para serlo, tener esas cinco vocales como únicas específicamente diversas, puesto que fisiológicamente son las cinco únicas específicamente diversas que existen.

Respecto de las consonantes, tambien creo haber probado suficientemente que fisiológicamente no pueden darse más que unas cuantas perfectas y naturales. Añádase que en el *Silabario* veremos experimentalmente cómo los demas sonidos, que yo llamo *no primitivos*, derivan de hecho de los primitivos.

Dicen que el célebre filósofo Heráclito solía repetir que nadie se baña dos veces en el mismo rio: ποταμῷ οὐκ ἔστιν ἐμβῆναι δὶς τῷ αὐτῷ (1). No es difícil averigüar el porqué.

El agua corre: y áun quizas con mas velocidad los elementos del cuerpo humano cámbian á cada instante. De manera que ni el rio es el mismo, ni el cuerpo del hombre. Y, con todo, conserva el rio su mismo nombre y no dejamos de reconocer á nuestros amigos despues de larga ausencia. La naturaleza ha dado á cada uno, á pesar del contínuo asimilar y desasimilar, la misma nariz, los mismos ojos, en una palabra la misma catadura. Tales cámbios no empecen para que el hombre sea moralmente el mismo; el de los elementos químicos es accidental modificacion

(1) PLUT. De *Ei delphico*, XVIII.

de lo que pretendemos expresar al decir que el rio y la persona son los mismos.

Así en las voces del lenguaje: tal vez no pronunciemos dos veces en la vida la misma voz *a*, por ej., física y fisiológicamente considerada, es decir, la *a* con el mismo número de vibraciones, el mismo tono, intensidad y duracion; con todo, la llamamos siempre *a* y decimos ser la misma *a*, siempre que la repetimos. La *a* tal vez no sea idéntica física y fisiológicamente en todas las lenguas; y, con todo, como tal la tomamos. ¿Por qué? Porque esta modificacion es *accidental, respecto del fin* que se pretende, que es emplearla *como signo de una idea*.

Los medios al fin: una voz que todo el mundo distingue de otra, y cuyo sentido no se confunde, debe llamarse idéntica, aunque no lo sea rigurosamente. ¿Cuánta infinidad de tintas no nos ofrece el color verde ó cualquiera otro color, y sin embargo todos los verdes son *verdes?* Los sonidos orales son infinitos (1), porque infinitos son los elementos, y mas infinitas las combinaciones, que toman parte en la emision de un sonido. Pero, como el fin que el hombre se propone es servirse de las voces como de signos de las ideas y éstas son infinitas, había que tomar los sonidos mas distintos y pocos en número, como se toman unos pocos en la escala musical entre los infinitos que físicamente existen en cada intervalo, y como son siete los colores en la escala cromática, por infinitos que sean sus matices.

Todos los demas sonidos seran secundarios y derivados, todas las *pes* seran modificaciones *accidentales* del sonido general *p*, y no cambiaran de sentido. Entre tanta variedad posible de sonidos el primitivo lenguaje, natural y perfecto, si lo hubo, como probaré que lo hubo, debió escoger unos cuantos, los mas distintos fisiológicamente: éstos no pueden ser otros que los llamados por mí primitivos.

La facilidad, con que esos sonidos se prestaban á tomar mil modificaciones diversas, originó la degeneracion, de cuyas cau-

(1) A. J. ELLIS en su *Palaeotypic Alphabet* ha consignado 270 signos para otros tantos sonidos.

sas generales trato en este capítulo. πάντα ῥεῖ; *terra autem in aeternum stat:* las voces primititivas se modifican, pero persisten esencialmente las mismas, porque solo cámbian accidentalmente.

Pero, si el lenguaje es natural, ó por lo menos lo fué en un principio, ¿por qué la union mecánica de las voces bastó para modificarlas y corromperlas? ¿Por qué causas el lenguaje natural se hizo convencional? Esas causas *particulares,* que obrando en el lenguaje modificaron las voces al trabarlas entre sí formando sílabas, deben tener su razon de ser, que las hizo obrar: ¿qué causas generales fueron las que las dejaron expuestas á tales cámbios en el silabismo?

Porque, si el habla primitiva fué conforme á la razon y cada una de las voces tenía en él su valor propio y natural, no parece debía perderlo por el mero hecho de unirse á las demas, quedando así el lenguaje todo entero á merced de las leyes mecánicas, que pudieran corromperlo, como de hecho lo corrompieron. ¿Qué causas generales han trocado las circunstancias de la vida del lenguaje, convirtiéndolo de instrumento racional y natural en instrumento convencional, expuesto á las influencias fisiológicas de los individuos que lo emplean? He aquí lo que tengo que investigar y explicar, siquiera sea ligeramente, porque nuestros conocimientos en esta materia no alcanzan hoy por hoy á donde teóricamente vemos pudieran alcanzar.

45. Olvido del primitivo valor de las voces

El que las voces primitivas se hayan corrompido, dando lugar á tantas modificaciones en la fonética de las lenguas, es verdaderamente un mal. Ahora bien, la filosofía vulgar nos dice una gran perugrullada, pero al cabo una gran verdad, acerca del orígen de todo mal en el hombre, cuando lo pone en *la ignorancia* y, tratándose de lo pasado, en *el olvido.* Nadie hace el mal por ser mal, sino solo porque ve en ello algun bien *ignorado,* y no cayendo en la cuenta del mal que hace ú olvidándose por lo menos de lo razonable.

Las voces primitivas tenían un *valor* tal, como veremos, que solo su *olvido* pudo permitir se fueran modificando. ¿Consistió la *confusion,* de que habla el *Génesis* al asignar la razon de la variedad de las lenguas originada en Babel, en el *olvido* del valor natural y propio, que las voces tenían en el lenguaje primitivo, es decir, en el olvido de la relacion natural, que ántes tenían con las ideas, relacion que existió, como probaré, y que constituía la naturalidad y perfeccion del habla primitiva?

Es lo mas probable: olvídese esa relacion natural del signo, el valor propio de las voces, y el lenguaje queda reducido á un símbolo convencional, expuesto al incesante obrar de los agentes exteriores, que lo corroen y desfiguran. Puesto, efectivamente, este olvido, empezó á dominar en el lenguaje un doble principio, que debió causar toda su corrupcion. El primero es ese mismo convencionalismo: las palabras significan ésto ó lo otro, *no se sabe por qué, sic voluere priores:* no se conoce su razon de signo, y éste se convierte en arbitrario y convencional, de razonable y natural que era. El sentido y valor de la raiz va modificándose segun el capricho, el caracter, la educacion intelectual de cada pueblo: unos llamaran al *cielo* lo *elevado,* otros lo *cóncavo,* otros el *lluvioso,* etc., las metáforas seran unas naturales, otras estrambóticas y fundadas en un *quid pro quo,* en una nocion errada del fenómeno, en el gusto moral depravado, en las ideas religiosas ó filosóficas, en las costumbres, en las pasiones, en el caracter físico de la region, del clima, etc.

Esto en cuanto á la significacion. En cuanto á la forma fónica, el principio de que cada voz significa algo fijo naturalmente y que, por lo mismo, no se puede mudar en las formas sin que éstas cámbien de sentido, desapareció y en su lugar se levantó como tirano del lenguaje el principio de la *material eufonía* de las combinaciones fónicas en las formas. Y esa eufonía muchas veces no es más que la pereza en pronunciar ciertas combinaciones de sonidos, y otras la rusticidad y salvajismo que hace áspera, desabrida y bronca la pronunciacion, como es áspera, bronca y desabrida la manera de vida y la poca civilizacion de los pueblos degradados que adquieren tales pronunciaciones.

Ἔστι δὲ συμφωνία μὲν κρᾶσις δύο φθόγγων. Διαφωνία δὲ τοὐναντον δύο φθόγγων ἀμιξία, μὴ οἱών τε κραθήναι, ἀλλὰ τραχυνθήναι τὴν ἀκοήν: «la consonancia y eufonía, dice EUCLIDES, es la union de dos sonidos; la disonancia ó cacofonía es la ineptitud de dos sonidos para unirse, sin producir una impresion áspera y desagradable al oido.»

En el lenguaje natural y primitivo nunca se hubiera pensado en semejantes leyes eufónicas: la union de los sonidos debía de resultar siempre tan sonora y agradable, como significativo era el sonido resultante de la union de los valores significativos de los sonidos componentes. Pero en las lenguas derivadas, que han pasado, ántes de llegar al alto grado de cultura en que las conocemos, por otro de barbárie y de descomposicion, así como los pueblos que las hablan, se encuentran acumulaciones de sonidos, debidas á las pérdidas de las vocales intermédias, que exigen articulaciones difíciles, y otros sonidos ásperos y rudos, por más que se procuren suavizar con las leyes eufónicas.

El Griego, el Latin y el Sanskrit, que pasan con razon por lenguas las mas cultas y sonoras, contienen no pocos sonidos ásperos y concurrencias fónicas enteramente antinaturales y difíciles de dos, tres y áun mas consonantes: las leyes eufónicas encubren algun tanto la podredumbre de esas lenguas, pero no pueden atajarla ni menos estirparla.

Así acaba por regir en el lenguaje el principio eufónico, el principio mecánico y material acústico, á falta del principio psicológico de la significacion originaria de los sonidos, que hubo de dominar en la lengua natural y primitiva.

Las causas generales de esta descomposicion y corrupcion de los sonidos en las primeras épocas de los pueblos degenerados son tan complicadas como difíciles de determinar, lo mismo que las causas de la decadencia primitiva de las civilizaciones. En asunto tan oscuro y poco estudiado no me podré detener cuanto deseára y solo apuntaré algunas ideas. La Psicología de los pueblos, rama á la cual toca dilucidar estas cuestiones, solo llegará á conocerse despues de profundizadas las costumbres, las circunstancias y medios de vivir de los mismos, con la investigacion exacta de su historia, efecto y causa á la vez de esas mismas

costumbres y caracter: ahora bien, la historia primitiva de los pueblos está sumida, y lo estará tal vez para siempre, en las tinieblas del olvido, los monumentos faltan enteramente.

46. Idiosincrasias nacionales en la pronunciacion.

En un harmonium hay gran variedad de registros de distintos timbres. Sin embargo, á pesar de esta diferencia, todos ellos en cada harmonium presentan un tinte comun: en unos predominan los sonidos chillones, en otros los mas apagados, en algunos la voz celeste sobre todo parece mezclarse más ó menos en todos los registros. Tocando con todos ellos á la vez, se nota todavía mejor lo que digo, ya por tener todos un timbre comun, ya por que uno es quizá mas fuerte y domina sobre los demas. Este es sin duda un defecto, que debe evitarse en la construccion del instrumento.

Presentémonos en una tertulia compuesta de personas de distinta nacionalidad, lleva la palabra un frances de los mas cerrados. Acaba de hablar, se despide y sale de la sala. ¿Qué les parece á Vdes., pregunto á toda la concurrencia, de la pronunciacion francesa? Todos responderan que tiene un timbre general en todos sus sonidos y muy distinto del de la lengua nativa de cada uno de los concurrentes. Cada cual podrá apreciarla á su modo, comparándola con la suya propia: los italianos diran que la pronunciacion francesa carece de la melosa dulzura del Italiano, los ingleses repararan que sus vecinos del otro lado del canal de la Mancha hacen trabajar á los órganos más de lo que parece necesário, los españoles añadiran que, á pesar de eso y de ser descendientes de los francos, los franceses hablan oscura y poco francamente. En cámbio, los franceses dicen que los ingleses sus vecinos no menean los órganos orales para hablar, que los italianos parecen saborear un panal de miel, cuando hablan, y que los españoles abren demasiado la boca. Y todos tienen razon al juzgar así, porque juzgan relativamente á su propia pronunciacion, que para ellos es la mas natural del mundo y la mejor.

Pero, fijándonos en la pronunciacion francesa, todos nuestros contertulios convienen al fin y al cabo en que el Monsieur habla —digámoslo *francamente*, pues es la cualidad que él, como todos sus compatriotas, nos conceden—todos convienen, digo, en que habla el Monsieur *de hocico*. Parece que los lábios y la nariz, es decir la parte anterior de la boca solamente, se ponen en juego. La *e* muda es la *e* del que habla con timidez y cierra los lábios, como un verdadero mudo. Este sonido y la *u* en Frances se forman casi en los lábios, que se alargan como el cuello de una botella. Otro tanto digo de los sonidos *eu*, *é*, *è*. Las nasales no son francas, tienen más de *m*, es decir del sonido labial y de la punta de la nariz, que nuestra *n*. La *ch* requiere que los lábios se pongan remangados, como el pabellon de una trompa, la *s* que tomen la forma propia del que silba con los lábios.

¿Puede decirse que semejante timbre general *lábio-nasal* oscuro de la pronunciacion francesa sea propio de los sonidos y de la pronunciacion natural y primitiva? Lo será, si se quiere, de los animales que tienen el hocico muy prominente; pero nó del hombre, cuyo órgano no es el *hocico*, del que carece y que es menester hacérselo feamente postizo, si se desea pronunciar á la francesa: el órgano del lenguaje humano es la *boca*.

Y esta pronunciacion oscura del Frances se extiende más ó menos á todos los pueblos de raza céltica: no se distinguen apenas en otra cosa el Castellano y el Portugues, con su infinidad de vocales poco límpias y perceptibles para los extranjeros, el Gallego con sus *ues* oscuras y el Bable de Asturias, donde se dice casi como en Frances *les matematiques* (la *e* de *-ques* apenas se percibe) y *Dios y el gochU pueden muchU*.

Una pronunciacion verdaderamente *nasarizante* es la de los chinos, y áun de toda la raza de *narices chatas*. Hasta entre nosotros apenas habrá un chato que no ganguee: el ganguear y nasarizar se deben ó á la falta de la campanilla de la boca, ó al tener cerradas y chatas las narices. Es un defecto orgánico, que da un timbre especial á la pronunciacion. Los niños, generalmente chatos ó romos, presentan algo de este defecto.

Otro timbre especial es el *enfático*, que consiste en ahuecar la region posterior de la boca, en lo que nadie gana al árabe

del desierto y á toda la raza semítica (1). El énfasis que dan los árabes á la palabra الله = *Dios* es sobre toda ponderacion.

El que haya oido á alguno de esos recitantes y rápsodas árabes cantar en un café en medio de la mutitud, pendiente de sus lábios, algun cuento de las mil y una noches ó algun trozo del ديوان عنترة sabrá lo que es la declamacion oriental, la seriedad, gravedad, pompa y prosopopeya de aquella raza caballeresca hasta en sus mas degenerados descendientes, y más si oye á un árabe de pura raza, á un beduino del desierto, que en su pronunciacion misma parece se pinta la libertad del rey de la soledad.

Las guturales semíticas, las vocales primitivas guturalizadas, los sonidos enfáticos, la *o* por *a* del Siriaco occidental, etc., no reconocen otro orígen. El *hamze* es lo mas pomposo que se puede concebir, es el sonido de la region posterior en un individuo que se queda estupefacto y suspenso. Los sonidos ع, غ son primitivamente una *o*, pero formada en la parte posterior ahuecada de la boca. De los demas sonidos semíticos en otro lugar hablaré mas despacio: todos llevan algo de este timbre enfático; que no parece sino que el aire abrasado del desierto hace abrir la boca y ensanchar las fauces y la region posterior oral para respirar con mas anchura.

Ahora bien, ni la garganta ni la region oral posterior son órganos propios de la voz humana especificamente considerada; la guturalizacion y la resonancia de las fauces son propias de los gritos inarticulados de los brutos, del relincho, del rebuzno, del gruñido, nó de la voz humana. Tales sonidos son, por lo tanto, corrompidos, innobles y bestiales.

Los andaluces conservan bastante el dejo semítico, aunque lo tienen menos pronunciado y mas gracioso: ¡*h*ombre! (ح).

Los pueblos altáicos tienen una marcada inclinacion á palatizar todos los sonidos: parece que la lengua es el órgano que

(1) Es célebre el texto de S. ISIDORO (IX. 8): *Omnes orientis gentes in gutture linguam et verba collidunt, sicut Hebraei et Syri. Omnes mediterraneae gentes in palato sermones feriunt, sicut Graeci et Asiani. Omnes occidentis gentes verba in dentibus frangunt, sicut Itali et Hispani.*

más interviene en toda su pronunciacion. Entre ellos son muy ordinarias las vocales con influjo de *ï: ä, ë, ï, ö, ü;* sobre todo la *ï,* que se debe oir pronunciar á un turco, por ejemplo; las consonantes *l̄, t̄, d̄, n̄, s̄,* no lo son menos. En toda la pronunciacion la lengua anda alzándose y pegándose al paladar, y resulta un timbre delicioso y algun tanto afeminado é infantil; pero muy agradable: parece lenguaje de tiernas niñas; sobre todo las mujeres son las que pronuncian con mas suavidad y delicadeza.

El Litáuico y los dialectos eslavos de la familia indo-europea tienen no poco de esta misma pronunciacion altáica: por lo que parece que el clima y la region deben de ser factores muy principales, así como el caracter bondadoso y sencillo de aquellas naciones.

Hasta el Sanskrit en sus sonidos cerebrales ó cacuminales, y en parte el Ingles, presentan muestras de la misma pronunciacion palatizada y enfática. Las dento-linguales inglesas son casi todas enfáticas: al oir hablar á un hijo de Albion, cualquiera diría que era corto de lengua, siempre la mantiene acortada y retraida. No es esto solo: los ingleses apenas mueven los lábios ni articulan; al reves de los franceses, que parecen subrayar todos los sonidos y palabras. Pero, lo que mas caracteriza á la lengua inglesa es el acento, que cargando de ordinario sobre la primera sílaba por ser radical, ha dejado perder, no solo los sufijos, como el Aleman, sino áun otros muchos sonidos y sílabas enteras. Quien oiga hablar á un ingles fijándose en el acento de cada palabra, no se extrañará de que esta lengua se haya hecho monosilábica, por haberse perdido las sílabas no acentuadas. Poco importa que la escritura conserve unas letras, que son como el esqueleto de la lengua antigua; en la pronunciacion todos son monosílabos: un martilleo contínuo marca la sílaba acentuada, que ha dejado sin vida á las demas hasta hacerlas desaparecer.

Otro tanto se nota en todas las germánicas, aunque no en tanto grado como en el Ingles. En el Godo se inícia ya la tendencia: la vocal acentuada se ha reforzado por *guna* convirtiéndose en diptongo; pero, en cámbio, las terminaciones pierden primero su vocal, y poco á poco en las lenguas derivadas las consonantes, hasta desaparecer del todo los sufijos. El acento, que

carga sobre la sílaba radical, ha sido el causante de estas pérdidas, que son tanto más de notar, cuanto que en la época en que el Godo debilitaba así los sufijos dejándolos sin vocal, es decir haciéndoles perder su valor silábico, el Griego, el Latin y el Sanskrit los conservaban muy bien: lo cual se debe á la acentuacion, que cargaba sobre la terminacion en Sanskrit ó en la penúltima, y á lo mas en la antepenúltima, en Griego y en Latin.

Pero nótese que la *-n*, la *-r* y la *-l*, habiendo perdido la vocal, suenan con otra vocal brevísima al juntarse á la sílaba anterior, con una especie de chewa. Y he aquí la razon por qué ciertos fonologistas alemanes é ingleses han creido que esas consonantes son vocales en tales casos. Son consonantes, que necesitan una *ĕ* brevísima; y auque no se escriba, se pronuncia, y ésta *ĕ* es la que en semejantes casos suena como única vocal. Lo mismo sucede en Armenio, donde se escribe á veces dicha *ĕ*, y otras no se escribe: es un sonido que suple la falta de muchas vocales, que han desaparecido en el habla.

Ahora bien, ¿quién podrá sostener que primitivamente hubo tales *vocales n, r, l*, etc.? Nosotros, que no conocemos semejante acumulacion de consonantes, percibimos que son efectivamente puras consonantes, y no nos admiramos de que los que hablan las lenguas del norte no las perciban: estan hechos á ello. Várias consonantes juntas no se pueden pronunciar sin alguna vocal; ellos creen que la vocal es una de las consonantes que forman esos grupos, tal vez por atender demasiado á la escritura, en vez de fijarse en sola la pronunciacion, en la cual ciertamente se oye la *ĕ* ó chewa, que une tantas consonantes.

La multitud de diptongos en la sílaba acentuada y la multitud de vocales derivadas en la misma sílaba provienen, en Ingles sobre todo, de la fuerza del acento, como ya he dicho del Godo: *fate, mate, paper, bathe, balm, father, call, saw*.

Parece que todos estos fenómenos provienen de cierta tendencia al sonido *paladial y enfático*, que lleva á reforzar en demasía el acento y á pronunciar la vocal así acentuada con un énfasis, que la ahueca y convierte en vocal media entre *a* y *e*, entre *e* é *i*, entre *o* y *u*, entre *a* y o, ó en diptongo.

Por la misma tendencia se hacen enfáticas las linguo-dentales.

Finalmente, á la misma se deben los fenómenos siguientes:

1) La *r* es á veces una paladial: *for, father, exert.*

2) La *c* suena *sh: social, gracious.*

3) La *g* suena *dj : singe, generous;* lo mismo *j : joy.*

4) La *s* es muchas veces una *j* francesa: *pleasure, measure;* y la *sh : shut, shine.*

5) La *t* suena como *sh : patient, captivus.*

6) La *th* enfática : *thank.*

7) La *x* es una paladial : *exact;* y la *z* una *j* francesa aunque mas fuerte, ante los diptongos : *azure, vizier.*

8) La *w* es una *h : who, whole.*

9) La *l,* como la *r,* queda absorvida en el sonido paladial de *talk, walk.*

10) La *sch* inicial alemana rarísimamente es radical, y solo prurito peculiar por los sonidos dentales : *sch-lachten* cfr. λήγω, *sch-licht* cfr. *lig-ero, sch-loss, sch-malzen,* etc.

El Aleman menudea los sonidos *s, d, t, l, n,* es decir los linguales y dentales; así como las lenguas eslavas los linguales y paladiales.

El caracter ligero de los meridionales no se puede desconocer en la tendencia al sonido *i,* vocal frecuente en Italia y en Grecia, donde el iotacismo comenzó ya á notarse casi desde la época clásica.

47 PREDILECCION POR CIERTOS SONIDOS Y CARENCIA DE OTROS

Las vocales prevalecen sobre las consonantes en algunas lenguas, así como en otras prevalecen por el contrario, las consonantes.

En Havai no se hallan jamas dos consonantes seguidas, ni puede terminar forma alguna en consonante. «Mes recherches, dice BUSHMANN, m'ont conduit à la conviction, que cet état de pauvreté phonique polynésienne n'est pas tant l'état naturel d'une langue prise à sa naissance, qu'une détérioration du type vigoureux des langues malaies occidentales, amenée par un peuple qui a peu de disposition pour varier les sons.»

El mismo nombre *Havai* ó *Hauai'i* lo confirma, pues, viniendo de *Savaiki*, se dice:

en Samoa	*Savai'i*
» Tahiti	*Havai'i*
» Rarotonga	*Avaiki*
» Nukaiva	*Havaiki*
» Nueva Zelandia	*Hawaiki* ó *Hauaiki.*

El Italiano tiene 11 ó 12 consonantes por cada 10 vocales; mientras que el Aleman tiene por 5 vocales 9 consonantes. En Italiano el órden de preferencia respecto de las consonantes es: *l, m, n, r, s, c, ch, g, d, p, t;* respecto de las vocales, *a, e, i, o* se mezclan en idéntica proporcion, pero la *u* es mucho mas rara.

En Aleman la *e* se emplea como todas las demas vocales juntas, luego viene en preferente lugar la *i*, despues *a, u* en la relacion de 1 á 8 ó 9, y la *o* es mas rara todavía que la *u*. Todo lo cual indica que los sonidos consonantes al amontonarse oscurecen y hacen perder su matiz á las vocales, pues las reducen á menudo á la menos definida *e* y á la débil *i*.

La sonoridad del Italiano es incontestablemente superior á la del Aleman, y mucho más á la del Ingles y á la del Frances; pero al Italiano gana nuestro Castellano, y á éste el Griego, y á éste sin comparacion el Eúskera.

Respecto del Sanskrit, Griego, Latin y Godo, segun FÖRSTEMANN (1), tenemos: entre 100 sonidos hay en GR. 46 vocales, en LAT. 44, en GOD. 41, en SKT. 42; respecto de las vocales y diptongos entre 100 sonidos de estas clases hay en GR. 81 vocales simples, en LAT. 97, en GOD. 70, en SKT. 98. Las 3 vocales *a, i, u* respecto de *e, o* existen en GR. como 30 : 51, en LAT. como 59 : 38, en GOD. como 62 : 8, en SKT. como 90 : 8.

Entre las várias vocales en LAT. hay la relacion de 16 *a*, 24 *e*, 27 *i*, 14 *o*, 16 *u;* en GR. 17 α, 32 ε y η, 7 ι, 19 ο y ω, 6 υ y 5 ου; en SKT. 71 *a*, 5 *ē*, 11 *i*, 3 *ō*, 8 *u*.

Entre las consonantes, la relacion de las explosivas ó mudas

(1) *Zeitschrif für vergl. Sprachforsch. von Aufrecht und Kuhn* 1851 *Heft* 2 *und* 1852 *Heft* 1.

á las contínuas es en GR. como 42 : 56, en LAT. como 39 : 58, en GOD. como 35 : 63, en SKT. como 38 : 62. En general mas contínuas que mudas, y las más en Godo y las menos en Griego, donde faltan *y, v, f, ch.*

Las mudas entre sí: en GR. 12 labiales, 22 dentales, 8 paladiales; en LAT. 8 lab., 22 dent., 9 palad.; en GOD. 3 lab., 20 dent., 12 palad.; en SKT. 8 lab., 18 dent.,6 palad.: en todas estas lenguas hay mas dentales que labiales y paladiales juntas. En GR. 6 medias, 30 ténues, 6 aspiradas; en LAT. 10 med., 28 tén., ninguna aspirada (si *f* es espirante); en GOD. 8 med., 5 tén., 11 asp.; en SKT. 11 med., 20 tén., 7 asp.: vencen, pues, las ténues.

Entre las líquidas la *n* es mas frecuente, *l* la mas rara.

El Griego es mas sonoro, ligero, vivo, suave y delicado que el Latin, en lo cual responde al caracter de los que lo hablaron.

Desde el punto de vista estético de las lenguas hay que apreciar el elemento del oido, el del tacto y el de la sensibilidad muscular. Cuanto al elemento del oido, las consonantes ó ruidos no tienen caracter musical; por el contrario, lo tienen las vocales: por manera que cuanto mas se frecuenten las vocales en una lengua y menos las consonantes, mas musical será dicha lengua.

Cuanto al elemento del tacto, las consonantes llevan consigo mayor sensacion tactil que las vocales. Entre ellas unas son suaves, como las sonoras *b, d, g,* otras duras, como las insonoras *p, t, k,* etc., por manera que cuanto mas frecuentes sean las consonantes sonoras en una lengua, ésta será mas dulce y suave.

Cuanto á la sensibilidad muscular, la emision de las consonantes requiere mayor actividad y movimientos mas variados que la emision de las vocales. Por manera que la mayor frecuencia de las consonantes en una lengua denota mayor actividad y energía en el pueblo que la habla; y las sonoras, como mas dulces, exigen menor vehemencia que las insonoras, que por eso se llaman fuertes.

De las cualidades dichas de las lenguas podemos deducir en parte el caracter de los pueblos que las hablan; y al reves, podemos asegurar que las dichas cualidades estéticas provienen en las lenguas del caracter de los pueblos que las fueron formando.

Ninguna nacion del Canadá tiene *f*, y los Hurones carecen de las cuatro labiales *b, p, m, f*, de modo que nunca cierran los lábios (1). El Mixteca no tiene *p, b, f;* ni el Mejicano *b, v, f;* ni el Totonaco *b, v, f,* (2); ni el Kaigani (Haidah); ni el Tlinkit *b, p, f* (3); ni el Hotentote *f, v;* ni las lenguas australianas *f, v* (4); ni *f* el Finés, el Litáuico, el Mongol y otras altáicas y eslavas, ni el Kafir, ni el Sanskrit, ni el Griego.

Esta falta de labiales arguye, sin duda alguna, dificultad en abrir y cerrar los lábios, tal vez debida á tenerlos naturalmente de ordinario demasiado abiertos por lo belfos y gruesos.

El número de consonantes es muy vário en las distintas lenguas: en Hindostani hay 48, en Sanskrit 37, en Arabe 28, en Hebreo 23, en Ingles 20, en Griego 17 y lo mismo en Latin, en Frances y en Mongol, en Fines 11 y en los dialectos polinesios 10 y áun menos.

Si atendemos á la combinacion de consonantes, el resultado no es menos curioso: las guturales son muy numerosas en las lenguas semíticas y todavía más en algunas lenguas salvajes de América.Por el contrario, faltan enteramente en algunos dialectos de las islas de la Sociedad, donde los indígenas no podían pronunciar el nombre del capitan *Cook*, que pronunciaban *Tut*. En Mejicano falta la *d*, lo mismo que en Quíchua y en Chino y la *s* en várias lenguas polinesias. Entre los Mohawks no se oye ni una sola labial, ni las nasales entre los Hurones y otros pueblos americanos; la *r* falta en algunas lenguas, sobre todo en Chino, y la *p* en Arabe.

(1) BROSSES *Formation mécanique des Langues* t. p. 220.
(2) BINDSEIL. *Abhandlungen*. p. 368.
(3) POTT. *Et. F.* II. 63.
(4) G. GREY' *sLibrary* I. p. 5.

48. CAUSAS ORGÁNICAS, FÍSICAS Y MORALES DE LA DEGENERACION FÓNICA

Difícil sería hallar la razon de unos fenómenos tan raros: la analogía fónica ha debido hacer aquí el principal papel, tomando pié de algun defecto natural ó local de algunos individuos ó familias.

Tambien hay que tener en cuenta los nervios que concurren en la articulacion, que son ademas de los nervios de los músculos respiratorios y de la laringe, los motores de la lengua, del velo del paladar, de los lábios, es decir el facial (del velo del paladar y lábios), el hipogloso (de la lengua), el gloso-faríngeo y el pneumogástrico (velo del paladar).

No cabe duda que á veces influye la forma y condiciones de los órganos exteriores, otras el caracter moral, las costumbres, la temperatura, etc.

Los portugueses y los polinesios gustan mucho del sonido hueco y redondo *o*, son amigos de todo lo grande y *finchado*, del *os magna sonaturum:* los indios abren en demasía la boca, y toda vocal se convierte en *a*, lo que tambien sucede, aunque no en tanto grado, entre los catalanes.

Bien conocida es tambien la propension á imitar y remedar en el hombre, el influjo de escuela y de la moda. Ahora bien, entre pueblos poco cultos cada poblacion, cada tribu, y áun cada familia, tiene su pronunciacion favorita: supongamos que esa poblacion, que esa tribu, que esa familia alcance cierta preponderancia entre sus vecinos, como suele acontecer, y pronto su pronunciacion característica estará de moda, tomará vuelos y se generalizará á veces hasta formar un nuevo dialecto y una nueva lengua. De este modo se formaron en gran parte las lenguas romances, que apenas se distinguían en un principio más que por la pronunciacion, pero que despues fueron separándose más y más por el efecto de esta misma pronunciacion en las formas todas del habla. En España predominó el dialecto de Casti-

lla por el predominio político, quedando el Bable y el Gallego, el Catalan y el Valenciano arrinconados y confinados dentro de los límites que les vieron nacer.

El influjo del clima americano lo ha notado W. WEBSTER en la nasalizacion que distingue, no solo á los americanos de raza inglesa, sino hasta á los de raza española, portuguesa y francesa.

El esfuerzo, que requiere la atmósfera de las montañas para respirar, se refleja en la guturalizacion, aspereza y dureza de las consonantes en las lenguas de tales regiones montañosas.

«Pecan algunas de muy guturales, dice SOBRON (1), como la *situfa*, que ahoga las letras consonantes en la laringe. Otras son tan nasales (la de los *salivas*, por ej.), que las sílabas han de salir en su pronunciacion materialmente *encañadas por la nariz*.

Existen otras tan ásperas que, por lo escabrosas, se tornan casi imposibles para el europeo, como la *betoya* plagada de *rr* y de una pronunciacion durísima en ellas; letras que algunas no tienen.

En las lenguas *guajiba, chiricoa, otomaca* y *gurauna*, la dificultad mayor procede de la excesiva rapidez con que han de pronunciarse.»

RENAN desenvuelve elegantemente, como suele, la armonía que existe entre las lenguas y los climas (2). Mientras las lenguas meridionales abundan en formas variadas, en vocales sonoras, en sonidos llenos y armoniosos, las del norte, relativamente mas pobres y limitadas á lo mas necesario, estan cargadas de consonantes y de articulaciones ásperas. Causa extrañeza las diferencias que ocasionan en esta parte unos cuantos grados de latitud.

Los tres idiomas semíticos principales, el Arameo, el Hebreo y el Arabe, aunque situados en un reducido espacio, tienen una relacion exacta, por la riqueza y la hermosura, con la situacion climatérica de los pueblos que los hablaron. El Arameo, puesto al norte, es duro, pobre, sin armonia, pesado en su construccion, sin aptitudes para la poesía. El Arabe, por el contrario, en el

(1) *Los Idiom. de la Amer. lat.* p. 13.
(2) *De l'origine du langage.* p. 188.

extremo opuesto meridional, se distingue por una inagotable riqueza. No hay lengua que posea tanto sinónimo para ciertas ideas, ni un sistema gramatical tan complejo, hasta parece excesivo en su abúndante cópia léxica y en su laberinto gramatical. El Hebreo, finalmente, puesto entre ambos extremos, posee igualmente las cualidades intermedias: tiene lo necesario sin superfluidad, es armonioso y fácil, sin alcanzar la maravillosa flexibilidad del Arabe, las vocales se ven colocadas armoniosamente y entreveradas de modo que evitan las articulaciones ásperas; mientras que el Arameo, tendiendo á las formas monosilábicas, no se opone á la colision de consonantes, y que en el Arabe, al reves, las palabras parecen literalmente nadar en un rio de vocales que rebosan por todas partes, les siguen, les preceden, las unen, sin esos choques rudos, que admiten á veces los mas armoniosos idiomas.

Casi otro tanto puede observarse en los dialectos griegos comparados entre sí: la dureza y rusticidad del dório junto á la blandura afeminada del jónio, tan rico en vocales y diptongos, y entre los dos el ático, que tiene el médio en todo, poseyendo la fuerza del dório y la elegante suavidad del jónio. El caracter de cada pueblo modela su lengua, y ese caracter es hijo del clima, del médio ambiente, en gran parte por lo menos.

El prognatismo de algunas razas no ha podido menos de dejar huellas en el lengueje: «The lower jaw, dice Dr. Rolleston, which in every well-marked variety of the human species contributes very importantly towards the making up of its distinctive character, was in the brachycephalous Britor usually a very different bone from the lower jaw of his Silurian predecesor.» (1)

La costumbre de mutilarse en parte algunos órganos entre los salvajes ó de impedir la clara articulacion con anillos ú otros objetos, que cuelgan de los lábios, etc., tampoco ha podido menos de influir en la pronunciacion. Tal parece ser la causa de la pérdida ó confusion de los sonidos labiales en las lenguas de las costas americanas del Pacífico, así como la excesiva

(1) *Appendix to Greenwell's British Barrows.* 1877 p. 645.

nasalizacion de las mismas se debe á los anillos que cuelgan de las narices.

Los Hurones y otros americanos del Norte tienen los lábios poco móviles y de ordinario los conservan abiertos: no es estraño, como he dicho ántes, que les falten los sonidos *p, b, m, f.* (1).

«The Otyi-herero of South Africa, dice SAYCE (2), is lisping in consequence of the custom of knocking out the four lower teeth, and partly filing off the upper front ones, to which also Professor Max Müller suggests the occurrence of the English *th* and *dh* in the Language may be due, and the Dinkas, who, like all the negroes of the White River, extract the front teeth of the lower jaw, have no sibilants» (3).

Es muy natural que no pronuncien las dentales los que se arrancan parte de los dientes, donde se forman, lo mismo que entre nosotros los que han tenido la desgracia de perderlos.

El Bantu no modifica apenas las vocales, por tener las formas casi monosilábicas y con acento, pero sí las consonantes. «La mayor parte de los cámbios, que afectan á las consonantes, deben atribuirse á la vária conformacion de los lábios y de la nariz, con la consabida añadidura ó falta de aretes ó anillos, que de ellos se cuelgan y los vários orificios, que se hacen los indígenas en los dientes, etc. (4).

El tongo se arranca los incisivos superiores, cuando llega á la pubertad, y es su señal y marca nacional, como entre los cafres la circuncision. LIVINGSTONE escribe que, cuando se pregunta á los de Lea, tribu tonga, sobre el orígen de tal práctica, dicen que es para parecerse á los *bueyes,* y que los que con-

(1) Cfr. DAA. *On the Languages of the Northern Tribes of the Old and New Continents, Transact. of the Philological Society,* 1856. p. 256; C. DE BROSSES. *Formation mécanique des langues,* t. I. p. 220; BRINDSEIL. *Abhandlungen zur allgemeinen vergl. Sprache.* p. 368.

(2) I. p. 302.

(3) Cfr. A. KAUFMANN. *Das Gebiet des Weissen Flusses und dessen Bewohner.* G. GREY'S *Library* I. 167.

(4) P. TORREND.

servan los dientes se parecen á las *zebras* (1). Lo mismo hacen los del Nianveza (2).

Los de Mbara, cerca del Loango, tienen la costumbre, dice el P. TORREND, de limarse los dientes en punta, como signo de su nacionalidad, y es cosa corriente entre los habitantes de los rios de Senna cerca de Mozambique y entre los Hehe, segun GIRAUD (3).

Los de Kumbi, cerca del rio Kumana, taladran los dos incisivos medios y afilan en punta los correspondientes superiores en forma de V invertida; lo mismo pasa en Herero. Segun IOHNSTON (4), los dos dientes delanteros superiores se ven cortados entre los de la tribu Pallaballa del Congo, y mas adelante acercándose á la ribera se nota ser costumbre general. El mismo autor añade: «Entre los Ba-buende de Ma-nianga y sus alrededores se cuelgan grandes anillos de la ternilla de la nariz.» Las mujeres de Mozambique es sabido que gastan anillos en los lábios.

«En resúmen, todo contribuye á que podamos juzgar que las peculariedades de la lengua Mozambique nacen de los anillos de los lábios y de los dientes limados: los lábios con ésto modifican notablemente los sonidos labiales y nasales, y los dientes limados influyen en la modificacion de las dentales; enfin la combinación de estas dos causas produce una tendencia á los sonidos guturales, á los aspirados y á mediosuprimir los sonidos.» (5)

49 ESFUERZO Y NEGLIGENCIA

Otras dos causas de los cámbios fónicos son el énfasis ó deseo de pronunciar claramente y de modo que se distinga una forma de otra parecida, y, por el contrario, la negligencia y pere-

(1) *Missionary Travels*. London 1857. p. 532.
(2) GIRAUD. *Les lacs de l' Afrique équatoriale*. 1890. p. 532.
(3) p. 141.
(4) *The River Congo*. 1884. p. 402.
(5) P. TORREND.

za en la pronunciacion (1). El acento, el recargo de algunas sílabas, ciertos sonidos epentéticos, etc., son fenómenos debidos á la primera de estas causas, y no menos la concrecion del significado de una raiz para un caso particular, modificándose algo el sonido al paso que se iba modificando la significacion. Así *tepor* y *tempus* vienen de *tapas* = *calor*, *arbor* y *robur* tienen un mismo orígen, lo mismo qne *cruor* y *crus* (2), *krawis* SKT. y κρέας; *caro* valió primeramente *porcion*, como *karu* UMBR., y *carneis* OSC., (3); ἀρόω, *arare*, *aryan* GOD., *arar*, tienen el mismo orígen que ἐρέσσω, *remus* y que ὄρνυμι, *orior*; en δί-δωμι y δέ-δωκα y en todos los presentes y perfectos la reduplicacion, de único orígen y forma, se fué distinguiendo para distinguir los tiempos.

En las semíticas cada raiz se ha multiplicado en cuanto á la significacion, y para no confundirla ha mudado algo en el sonido. La razon de todo ésto es la tendencia á la claridad y á la distincion.

Pero la negligencia no ha causado menores estragos: á ella se deben casi todas las pérdidas de sonidos, las contracciones y otros muchos fenómenos, que veremos en el Silabario. «Le Langage humain, comme tout autre acte humain, tend à s'exercer avec la moindre action, ou ce qui revient au même, avec l'action la plus commode possible» (4). Así *âge* en Frances viene nada menos que de AETATICUM, y la *-e* muda es el término final al que vinieron á parar siete terminaciones latinas diferentes: *muse musa, utile utilis, courbe curvus, j'affirme affirmo, il affirme affirmat temple templum, exorde exordium.*

¿Quien diría que *vescovo* ITAL., *bishop* INGL., *évêque* FRANC., *Bishop* ALEM., *obispo* ESP., vienen del LATIN *episcopus*? *Maiestas* dió *majestad, majesté, magesty, magesta y maestà; lectione* dió *leccion, lezione, leçon, lesson; inflammatorio, inflamatorio, inflammatoire, infiammatorio, inflammatory; infesto, infesto,* ESP., ITAL., *infeste, infest; difficultas, dificultad, difficolta, diffi-*

(1) Cfr. SAYCE I. c. III; M. MÜLLER II. p. 194; etc.
(2) BREÁL. *Mémoires de la Soc. de Ling. Paris.*
(3) *Tabula Bantina.*
(4) BAUDRY. *Gram. comp, des langues classiques.* 1868.

culté, dificulty; diurno, diurno ESP., *diurne; diurnale* LAT., *giurnale, journal, jornal; specie, especie, espèce, spezie* y *especia, specie, épice, spice.*

Compárense:

LAT.	ESP.	FRANC.	INGL.
scutarius	*escudero*	*écuier*	*squire*
historia	*historia*	*histoire*	*story*
Egyptianus	*Egipciano*	*Egyptian*	*gipsy*
extraneus	*extraño*	*étranger*	*stranger*
capitulum	*capitulo*	*chapitre*	*chapter*
dominicella		*demoiselle*	*damsel*
paralysis	*parálisis*	*paralysie*	*palsy*
sacristanus	*sacristan*	*sacristain*	*sexton.*

Nótese que el órden de la corrupcion de menos á más es el siguiente: Español, Italiano, Frances, Ingles. La razon está en que la pronunciacion en general es mas antinatural y corrompida en este mismo órden, y de hecho la sonoridad es mayor en nuestra lengua que en las demás, despues viene la italiana, luego la francesa y enfin la inglesa.

Adviértase tambien que el órden en la claridad de la pronunciacion responde al geográfico de sur á norte. Y en verdad, la proporcion relativa en las formas de vocales y consonantes, de la cual pende la sonoridad, es la siguiente: en Ingles hay mas consonantes que vocales y éstas son oscuras, desviándose de los cinco tipos naturales; en Italiano, por el contrario, hay mas vocales que consonantes, resultando la pronunciacion muelle en demasía; el Frances carece de ritmo y de acento enérgico, no tiene esdrújulos y pocas formas graves, todo es agudo; enfin el Español combina mejor que las demás las vocales y consonantes y admite el acento hasta las sílabas 4.ª y 5.ª, aunque en general lo carga sobre la penúltima, de donde resulta una lengua grave, viril y sonora.

La tendencia á facilitar los sonidos es mayor donde la pronunciacion se ha hecho mas áspera por el temple, caracter, etc., y por tanto allí es mayor la corrupcion. ¿Quien reconocerá en

stesso ITAL. á *iste ipse*, en *même* á *metipsissimus?* Esta frase: *cet homme-ci part aujourd'hui* viene de esta otra: *eccu'iste homo ecce-hic partitur ad-illud-diurnum-de-hoc-die.*

El modo como se han obtenido tales transformaciones es muy sencillo, es el mismo que notamos en los niños ó en los adultos que aprenden una lengua extraña. Oyen la palabra, nó con la exactitud del que la pronuncia, sino al poco más ó menos, y pronuncian lo que oyen. Los sonidos mas claros y las sílabas acentuadas no sufren tanto como los sonidos difíciles á que no estan hechos segun su lengua nativa, ó que son antinaturales para el niño, que aprende á hablar por primera vez, las sílabas acentuadas no llegan bien á sus oidos, etc.

Por falta de cuidado en oir exactamente, muchos no distinguen bien la *c* de la *f* entre nosotros. Algunos alemanes tampoco distinguen la *d* de la *t*, y muchos en Francia sustituyen la *z* á la *j* diciendo *ze* por *je*, sobre todo los niños. El auvergnat dice *eu* por *u, ou, et: eun* por *un, veu* por *vous, gobleu* por *goblet:* algo de lo cual sucede en Arabe vulgar y en Gallego.

Menor diligencia todavía en articular arguye la confusion de *k* y *t*, de paladiales y linguo-dentales: estas últimas son mas fáciles de articular, razon por la cual se conservan bien en todas las lenguas; mientras que las otras se sibilizan, como en várias I-E. ó se convierten en *t*.

Ejemplo notable de este último fenómeno nos presentan los isleños de Sandwich, que ni distinguen bien estos sonidos ni los permiten distinguir á los que los oyen. (1)

Lo mismo es para ellos *koki* que *hoi* y *kela* que *tea*. En la palabra inglesa *steel* los Havayanos han omitido la *s*, porque no admiten dos consonantes seguidas, han añadido una *a* final, por no terminar sílaba alguna en consonante, y han cambiado *t* en *k:* de modo que *steel* resultó *kila*.

Pero ¿qué mucho, si el pueblo de raza europea del Canadá confunde la *t* con la *k* y dice *mèkier, moikiè* por *mètier, moitiè?* Segun WEBSTER, *cl* suena en Ingles como *tl*, y *gl* como *dl*, de modo que por *clear, clean* dicen *tlear, tlean* y por *glory, dlory*.

(1) BUSCHMANN. *Iles Marq.* p. 103; POTT. *Etym. F.* II. p. 138.

Así lo afirma en la *Introduccion* de su *English Dictionary:* y es que las lingo-dentales para los ingleses son un poco enfáticas, por acortar la lengua, y el elemento fóníco, formado en la parte posterior de la boca y que se añade á las lingo-dentales, es muy vecino el elemento paladial, de modo que las paladiales y las linguo-dentales se confunden á veces.

Autores franceses afirman que los aldeanos de los alrededores de Paris y los del Havre, etc., dicen *amikié* por *amitié*, *charkier* por *charretier*; y que áun en Paris algunos pronuncian *crapu* por *trapu* (1).

Por lo menos se deduce de aquí que, cuando se aprende una lengua solamente de oidas sin el intermedio de la escritura, es facilísimo cambiar totalmente los sonidos. El pueblo oye mal y, por consiguiente, repite mal: y sin cultura literaria esa pronunciacion falseada se generaliza y trasmite. Aquí viene bien lo de aquel caballero norte-americano, que afirmaba no haber podido coger bien del Turco más que una palabra, que la estaba oyendo todo el dia en Constantinopla. Esa palabra decía él que sonaba en Ingles *Bactshtasch,* como quien dice en ortografía castellana *Bactchtach.* Pues bien, dicha palabra, que vale *propina,* suena *Bajchich* pronunciando *ch* francesa, en Ingles *Bakhshish!*

Los Chinos dicen *Ki li se tu* por *Cristo, Eulopa* por *Europa, Ya me li ca* por *América;* pero ésto se debe á que los Chinos no poseen el sonido *r.*

Otra cosa es la confusion de *k* y *t* en lenguas, donde ambos sonidos existen, como en los ejemplos aducidos y en los casos esporádicos del Dório δνόφος por el Eolio γνόφος, Dor. δᾶ por γᾶ. Aquí no cabe otra explicacion que la de pronunciar negligentemente los unos y oir mal los otros, por manera que la *t,* por ser mas fácil que la *k,* la ha sustituido, dada la vecindad de entrambas articulaciones, y la manera oscura de pronunciar los dos sonidos.

Los Polinesios, dice HALE, (2) no distinguen las fuertes de las suaves, *p* de *b, t* de *d, k* de *g,* y *l* de *r, v* de *w;*

(1) Cfr. M. MÜLLER II. p. 185.
(2) *Polyn. Grammar* p. 233.

á menudo *l* suena como *d*, y *t* como *k*. Este fenómeno, bastante general en la Oceanía, es esporádico en Griego y en Latin: *lacryma* y δακρύ son una misma palabra, como tal vez tambien θερμός y *formus*, *gharma* SKT., *fumus*, *dhūma* y θύμος.

En los dos últimos casos el Latin pronunció *f* por no tener θ y ser los dos sonidos bastante afines.

Así se explican ciertos fenómenos fónicos esporádicos: por la idiosincrasia de cada lengua.

Las lenguas teutónicas modernas han acumulado las consonantes por pérdida de las vocales intermedias. En la mayor parte de las lenguas del mundo existe la tendencia natural á combinar algo mejor las consonantes y las vocales. Al tomar las demas alguna palabra teutónica añaden varias consonantes: las teutónicas tienen, pues, esa idiosincrasia, y no las demas la contraria.

En EWE, lengua africana, el ingles *school* suena *suku*, el aleman *Fenster* suena *fesre* (1). En cafre *to baptize* = *bapitizesha*, *gold* = *igolide*, *priest* = *umperisite*, *Kirk* = *ikerike*, — téngase en cuenta que los prefijos añadidos son gramaticales, á modo de artículos. El aleman *Glas* se escribe en Fines *lasi*, el sueco *smak* se dice *maku*. Ninguna palabra comienza en Fines por doble consonante, y otro tanto se diga de casi todas las lenguas urales y dravídicas, donde *krichna*, por ej., suena y se escribe *kiruttinan* (*tt* por *ch*), *dya*, *dwa*, *gya* del SKT. se convierten en *diya*, *diwa*, *giya*.

Las formas primitivas tenían, sin duda alguna, esas vocales que solo se han perdido por la negligencia y la velocidad en el pronunciar.

Y luego nos vendran con que *gñā*, por ej., es la raiz de *ganas* = *genus*, solo porque es forma mas simple, ó con que las lenguas I-E. son las mas perfectas por su flexion, cuando esa flexion ó adherencia extremada, en que vino á parar la aglutinacion primitiva, ha sido causa y efecto á la vez de la pérdida de tantas vocales, del amontonamiento de tantas consonantes, de la confusion del tema y del sufijo, de la escabrosidad que ofrecen

(1) POTT. *Etym.* F. II. 56.

en una pronunciacion, que va contra todas las leyes del silabismo natural, como veremos en el *Silabario*: «It was phonetic economy that reduced *marā* to *mrā;* it was phonetic economy that reduced *mrā* to *rā* and *lā*» (1).

Perdida la vocal intermedia, como los grupos de consonantes son difíciles y poco naturales, ha sucedido despues que han desaparecido no pocas consonantes: *natus* de *gnatus*, raiz *gan, genus, Knight INGL., nodus* de *gnodus, INGL. knot.*

50. Trastornos históricos.

Otra causa de la modificacion y de la formacion de nuevos sonidos es el hecho histórico de cambiar de lengua, por alguno de esos trastornos sociales, cuyo ejemplo palpable tenemos en los pueblos europeos.

Si el Hindustani y el Ingles poseen tanta variedad fonética, débese en gran parte á la mezcla de várias lenguas. Los sonidos de la lengua aceptada no se reciben sin que se modifiquen, segun la tendencia del pueblo que los toma. El Frances tiene palabras que comienzan por *h-, gui-*, pronunciaciones que no poseían los Romanos: débense al génio teutónico de los Francos. Así *haïr, hameau, hâter* de *to hate, home, to haste*, y *déguiser, guile, guichet* de *to wise, to wile, to wicket.*

Por tener el Ingles no poco del Normando, posee sonidos ajenos al Sajon.

Así *u* en *pure, duke, during*, etc. no es un sonido teutónico, ni siquiera frances: pretendiendo tomar el sonido *u* frances ó normando, resultó otro nuevo, el sonido *u* ingles. Lo mismo se diga de *ch, j* en *cheer, chamber, joy, judge*, (2).

En cámbio, *th* es sajon, pero pronunciado á su modo por los Normandos, resultó un nuevo sonido enteramente ingles. El sonido *wh* viene de *hv*, y el *ght* de *ht: who, which, bought,*

(1) M. Müller II. p. 211 — 212.
(2) Cfr. M. Müller *II.* p. 177.

light, right. Los Escoceses conservan la primitiva paladial de *h* ántes de *t.*

En nuestra lengua poseemos varios sonidos, ajenos al Latin, pero formados segun el génio de las lenguas indígenas. ¿Por qué entre los Romances, las lenguas nacidas del choque del Latin con dialectos célticos ó teutónicos, como el Frances, el Portugues, el Gallego, tienen tantas vocales intermedias, y el Italiano y el Español, en los que influyó el génio ibero, solo tienen las cinco vocales *a, e, i, o, u?* En otro lugar tengo hablado mas particularmente del influjo ejercido por el Ibero—que para mí es el Eúskera—en el Castellano, no solo en cuanto á la fonética, sino tambien en los demas elementos del lenguaje (1).

Estas y otras parecidas son las causas generales de la variedad de sonidos que existen en las lenguas. Séries fónicas enteras, exclusivas de algunas lenguas en particular ó de algunas familias lingüísticas, veremos en el *Silabario* cómo se formaron.

Si miramos ahora, sin prevenciones de raza, los diversos sonidos, que he llamado derivados, no podremos menos de persuadirnos de que lo son realmente, y de que los únicos primitivos son los que hemos fijado como tales. A nadie debe extrañar que el sonido silbante, por ej., haya tomado tantos matices en los diversos puéblos. Y ¿quien no sospecha que todos ellos provienen de ¡uno solo primitivo? En el *Silabario* veremos cómo, efectivamente, la vecindad de ciertos sonidos y otras causas han producido esa multiplicidad; en la *Morfología* se verá cómo provienen de uno solo, puesto que se hallan en una misma raiz comun. Pero ¿cuál de todas esas silbantes es la primitiva? Al tratar de la articulacion de las voces primitivas creo haber probado que es la *s* estridente, la mas parecida al silbido.

Como otro tanto he hecho con los demas sonidos, creo que puedo considerar por primitivos los allí señalados.

---

(1) CEJADOR. *Diálogos familiares acerca del Eúskera y de su influencia en la formacion del Castellano.*

CAPÍTULO VII.

Clasificacion fisiológica y transcripcion de las voces

51. Principios de transcripcion

El gran *desideratum* de la *Fonología* es el de fijar una transcripcion general, que se adapte á todas las voces existentes en las lenguas.

Todos los sistemas que para ello se han inventado, fundados en signos nuevos y convencionales, han fracasado: mas fácil es añadir á lo conocido, que renovarlo todo. Generalmente se ha convenido en que las letras se tomen del alfabeto latino, pues, la mezcla de vários alfabetos, ademas de ofrecer á la vista algo de extraño y ridículo, presenta para la imprenta graves dificultades.

Las que ofrece el alfabeto latino se reducen á dos: 1) que faltan y sobran letras, 2) que algunas de ellas se pronuncian distintamente en várias naciones. A la segunda se ha obviado en gran parte, fijando la pronunciacion de las principales, y á la primera haciendo una seleccion entre las de sonido igual ó equívoco. Así, por ej., *t, g* siempre han de sonar como en *ta, ga,* nó como en *tio, ge;* entre *c, g, k* se ha preferido *k,* por tener un solo sonido en todos los pueblos de Euronan muy pa. La dificultad subsiste todavía respecto de *j, ch,* etc, que suedistintamente en Aleman, en Frances, en Ingles y en Castellano, y mucho más respecto de los sonidos que carecen de letras latinas.

La tendencia va inclinándose ya en favor de los puntos, comas y líneas. Mi sistema se funda en el uso de las letras latinas para indicar los sonidos esenciales y primitivos. Las modificaciones, que esos sonidos han sufrido en las lenguas, se indicaran con dichos tres signos. Por manera que las letras fijan las voces, por decirlo

así *genéricas*, y dichos signos las *especies:* ó mejor, las letras fijan las voces *esenciales*, los signos de puntuacion las modificaciones *accidentales*.

Los sonidos esenciales son: *u o a e i n r l z k g t d p b m*. Ademas, la *z* fuerte y la *r* fuerte, que no tienen signos propios, y que indico con *ẓ*, *ṛ;* finalmente la silbante alveolar es muy comun, cuyo signo es *s*.

El empleo de los puntos diacríticos presupone una sistematizacion sencilla de las modificaciones de los sonidos esenciales y de la derivacion de las voces en las lenguas. Y aquí está el punto de la dificultad. De la sinceridad y sencillez del sistema depende la bondad de la transcripcion y su viabilidad. Esta tiene que abarcar multitud de sonidos, y su perfeccion y su aceptacion en la práctica pende del órden y de la facilidad en retener los signos y áun de imprimirse en las imprentas ordinarias. No es ésta ocasion para ponerse á discutir las diversas transcripciones seguidas actualmente, y pretender imponer otra nueva sería en mí demasiado pretender. Mientras una comision competente no estudie la materia con toda detencion y los lingüistas todos opongan sus reparos y propongan sus enmiendas particulares, cada cual tendremos que contentarnos con la que más nos acomode (1).

52. LAS VOCALES

La clasificacion fisiológica debe hacerse en las voces derivadas bajo el mismo respecto que en las primitivas, considerando su naturaleza, que consiste en el timbre. Ya he dicho que la distincion entre vocales y consonantes es esencial y primaria, por más que muchos fonologistas sientan hoy lo contrario.

(1) Por faltar á estas condiciones y á los principios ántes insinuados es por lo que la nueva transcripcion, adoptada por la comision en que figuran KUHN y SCHNORR, y que puede verse en el opúsculo *Die Transcription fremder alphabete*. Carolsfeld. 1897, ha sido criticada, y no obtendrá la aceptacion general.

De las tres cualidades físicas, el tono y la intensidad pueden variar en todas las vocales y no influyen en su distincion específica; solo queda por considerar el timbre, y dependiendo éste de la conformacion de la cavidad oral, de esta conformacion pende la distincion de las vocales.

Ademas de las cinco conformaciones, própias de las cinco vocales primitivas, que son *hueca y honda = u, hueca* y *redonda = o, ancha ámpliamente = a, normal = e, cerrada y constreñida = i,* hay tres elementos principales, que pueden mezclarse en la emision de cada vocal, y son los que se originan de la diversa conformacion de las tres regiones de la boca, la posterior ó velar, propia del sonido *u = o,* la media ó paladial, propia de *i,* la anterior, propia de *a*. En otros términos, entre las diversas vocales primitivas existen otras intermedias con mayor tendencia á la *u,* á la *i,* ó á la *a*.

1) En efecto, cada una de las cinco vocales puede emitirse ahuecando la region posterior, propia de *u = o*. Así la *i* resultará como suena á veces en Turco, una *i* enfática, cuyo énfasis se debe á que la region posterior de la boca se ahueca como para pronunciar la *u = o*. Lo mismo la *a*, que se convertirá en la *a* inglesa que tira á *o, all, hall,* y á la *a* alemana en *Wahl, Arm*. Este influjo lo llamo de *u = o* ó *énfasis*. Ejemplos tenemos sobre todo en las altáicas, y pudiera indicarse con un punto debajo: *u o a e i = vocales enfáticas*.

2) Cada una de las cinco vocales puede emitirse alzando la lengua hácia el paladar, como al pronunciarse la *i*. Así la *u* sonaría como en Frances, donde ademas entra el elemento labial y sin éste, como *ü* en Aleman; la *o* como *eu* francesa, *ö* alemana; la *a* como *æ* ó como *a* que tira á *e,* semejante á la *ä* alemana y *ê* francesa, ó *e* inglesa en *man, fat;* la *e* como *ei,* una cosa intermedia, como *é* del Frances, *é* del Magiar en *szép*.

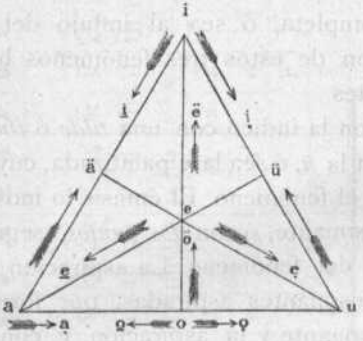
Esta modificacion es paladial, la llamo *palatizacion,* y se puede indicar con dos puntos encima, como hacen los alemanes; ejemplos en todas las teutónicas y áun en Frances, por el influjo teutónico, muy notable en la pronunciacion de esta última lengua. Las vocales mixtas *ä, ö, ü* se forman, por lo tanto, pronunciando *i* al mismo tiempo que *a, o, u*. Así es que la abertura

oral posterior ó de la region paladial se estrecha como en *i*, y la anterior ó labial es la misma que en la emision de *a, o, u*.

3) Finalmente, las cinco vocales pueden emitirse abriendo demasiado la region anterior de la boca, como al pronunciar *a*. Así la *è* FRANC., *é* INGL., la *o* INGL. y FRANC., que tira á la *a, lord, or, corps, encore*. Este influjo hace á las vocales *patulas*, como dirían los latinos, *abiertas* como decimos nosotros, y se pudiera indicar con una línea debajo: *u̲, o̲, e̲;* ejemplos en Ingles.

Sin salir de España tenemos el influjo *enfático* en la region céltica, de Asturias, Galicia y Portugal, donde es manifiesto el uso de la *u* no solo por *o*, como en *Pedru* por *Pedro*, sino áun en las demas vocales; el influjo de *a* lo tenemos, por el contrario, en Cataluña y Valencia, donde la vocalizacion es abierta en demasía: que no parece sino que al salir el sol por el Oriente abre el vocalismo oriental, y al ponerse cierra el occidental; y la verdad es que el influjo griego en el Levante de España y el céltico en el Poniente descubren el elemento etnológico que los distingue.

Tendremos, pues, el triángulo siguiente: (1)



Añádase la cantidad breve (˘) ó larga (¯), y tendremos las principales modificaciones de los sonidos vocales; las demas son tan diminutas que es imposible é inútil indicarlas. Por ej. la *u* francesa es la *ü*, pero alargando los lábios en forma de hocico,

(1) La flecha indica el orígen de donde proviene cada voz y la tendencia modificadora.

la *e* muda francesa, cuando suena, es una *e* imperfecta, siendo su lugar entre *e* y *e* é influyendo tambien los lábios.

Los acentos tónicos se indican: el agudo (´), el grave (`), el circumflejo (~): ψυταλιῆς καὶ ἀρούρης: el acento intensivo (˙).

Las vocales *i, u,* cuando hieren á otras mas corpulentas, se consonantizan algun tanto, la *i* como en *ya*, la *u* como en *wather;* pero esta última acaba por hacerse consonante muy aspirada, lábio-dental, como en *vaisseau*. Indicaré estos sonidos con las letras *y, w;* aunque generalmente no suenan más que como *i, u* (cfr. *Silabario).*

53 LAS CONSONANTES.

Las modificaciones que sufren las consonantes primitivas, y que dieron orígen á todas las que existen en las lenguas, pueden reducirse: 1) á la *palatizacion*, ó sea el influjo de la vocal *i* por estrecharse el tubo sonoro entre la lengua y el paladar, 2) al *énfasis*, ó influjo especial de la vocal *u*, por ahuecarse el tubo sonoro en la region posterior de la boca, 3) á la *aspiracion*, completa ó incompleta, ó sea al influjo del ruido laríngeo. De la combinacion de estos tres fenómenos han resultado todas las consonantes.

La palatizacion la indico con una *tilde* ó *línea* sobre la consonante, como en la *ñ*, ó sea la *n* palatizada, cuya tilde es la misma *i* que originó el fenómeno. El énfasis lo indico con un *punto* debajo de la consonante, ó con *dos puntos*, segun sea menor ó mayor el grado del fenómeno. La aspiracion la indico con *h* detras de las consonantes aspiradas, por formar dos sonidos distintos la consonante y la aspiracion, y con (') en las consonantes espirantes, que se han incorparado la aspiracion formando un sonido único.

Las consonantes de cada órgano pueden ser sencillas, palatizadas, enfáticas, y á un mismo tiempo estas dos cosas. Cada una de estas clases puede tener aspiradas, espirantes y sencillas sin ninguna aspiracion; y cada una de ellas puede contener una fuerte y una suave.

CONSONANTES DE LAS LENGUAS

	A Sencillas						B Palatizadas						C Enfáticas					
	1. Sencill.		2. Aspir.		3. Espir.		1. Sencill.		2. Aspir.		3. Espir.		1. Sencill.		2. Aspir.		3. Espir.	
	F.[1]	S.[1]	F.	S.	F.	S.	F.	S.	F.	S.	F.	S.	F.	S.	F.	S.	F.	S.
Guturales [2]	h	ʻ											˓	h[7]				
Paladiales	k	g	kh	gh	k'	g'	k̄	ḡ	k̄h	ḡh	k̄'	ḡ'	k	g			k'	g'
Linguo-dentales	t	d	th	dh	t'	d'	t̄	d̄	t̄h	d̄h			t̤	d̤	th	dh		
Labiales	p	b	ph	bh	p'	b'	f[3]	v[3]					p	m[4]				
Silbantes	s	z					s̄	z̄					s̤	z̤	sh	zh		
Nasales		n				n'		n̄						n[5]				
Linguales		r						r̄						r̤ r[6]				
Linguo-paladiales		l						l̄						l				

	Palatizadas enfáticas			
	1. Sencill.		2. Aspir.	
	F.[1]	S.[1]	F.	S.
Paladiales	k̄		k̄h	
Silbantes	s̄	z̄		

(1) Fuertes ó insonoras. Suaves ó sonoras.

(2) No hay sonoras ó insonoras: todos son ruidos laríngeos; ʻ = espíritu suave.

(3) Dento-labiales, por influjo á veces de la palatizacion.

(4) La nasalidad siempre tiene algo de énfasis; coloco aquí la *m* sobre todo por reunirla á las labiales.

(5) *n̤* enfática y *ṅ* paladial (ἄγ-γελος) apenas difieren.

(6) *r̤* enfática ó velar es rara; *r* fuerte *(rr)* es general.

(7) Según BRÜCKE ȝ es insonora.

A) *Sencillas.*

1. Ademas de los sonidos primitivos *k, g, t, d, p, b, n, r, l,* hallamos en el cuadro *s, z, h, '*.

La *s* es la silbante insonora, sea dental, como la silbante pri-primitiva, sea adveolar: es la *s* ordinaria, que admite variedad de articulaciones y siempre es insonora. Su sonora correspondiente la indico con *z*, como todos los lingüistas, y es la *s* francesa de *rose*, el ز arábigo, el ז hebreo.

Del espíritu fuerte *h* y del suave (') hablaré enseguida.

2. Todas las explosivas pueden llevar tras sí la aspiracion ó *h: kh, gh, th, dh, ph, bh,* que existen en SKT. y se llaman *aspiradas.*

3. Todas las explosivas pueden haberse incorporado la aspiracion en un sonido único: *k', g', t', d', p', b'*.

Tales son las *espirantes* sencillas. Su orígen puede ser doble: ó proceden de las *aspiradas,* como se cree de $\varphi = p'$, $\chi = k'$, $\theta = t'$, que primitivamente fueron y se escribieron πh, κh, τh, y despues sonaron como espirantes, ó derivan de las fuertes *p, k, t,* pronunciadas con negligencia. En el primer caso la *h*, que les seguía, se ha unido á las fuertes ó suaves. En el segundo el no cerrar enteramente la glótis oral y el lanzar con poca fuerza el aliento no dejando abierta la glótis laríngea como para las fuertes, sino cerrándola algun tanto de manera que sonaran las cuerdas vocales, fueron efecto de pronunciar con poco esmero. La aspiracion y la espiracion constituyen un solo fenómeno en mayor ó menor grado: la espiracion es el término de la aspiracion, y ésta el primer paso para llegar á aquella.

La *k'* es lo *ch* alemana de *Wache, Woche, Wucht,* la *g* española suave de *gente* ó la *j* de *reloj*. Pronúnciese *reloc* añadiendo inmediatamente el sonido laríngeo, es decir *reloch*, y se verá cómo con solo incorporar la *h* á la *c* resulta *reloj*; de otra manera, pronúnciase *reloc* negligentemente, sin cerrar enteramente el paso al aire entre la lengua y el paladar, y resultará *reloj*.

La *g'* es la γ del griego moderno ante α, ο, ω, ó sea la γ del Albanes, la *g* alemana de *Tage*, la *j* de *hijo*.

La *t'* es la *c* castellana de *cierzo*, la *z* de *zote*, la *th* fuerte inglesa de *breath*, la ث arábiga, la θ del Albanes.

La *d'* es la *c* de *hacer* ó *z* de *zaquizamí*, la *th* suave del ingles *to breathe, thou,* la ذ arábiga, la ð del Griego moderno y del Albanes.

La *p'* es bilabial, que no hay que confundir con la dento-labial *f*, y consiste en una *p* con aspiracion, como quien sopla: existe en Japones.

La *b'*, tambien bilabial, que no hay que confundir con *v*, es la segunda *b* del castellano *boBo,* la *b* de *boato,* la *v* de *valor,* como suelen pronunciarse generalmente en España. El que no distinga este sonído *b'* castellano del sonido *b*, no tiene más que hacer pronunciar esos términos castellanos á un frances y notará que el frances refuerza la *b* y la *v*.

Los sonidos *k'*, *t'*, *p'* se distinguen de *g'*, *d'*, *b'* en que son fuertes é insonoros, mientras que estos últimos son suaves y sonoros.

En el cuadro he añadido como guturales la simple aspira-aspiracion laríngea, el *espíritu suave* (') y el *espíritu áspero* (') de los griegos, la *h*, el ء, ה del Arabe y del Hebreo, y ademas la *n'* como espirante.

Este último sonido es la *n* final que en muchas lenguas se oscurece de manera, que parece haberse mezclado con la aspiracion detras de vocal: tal es la nasal final del Frances, *on dit, les gens, cet individu,* el tanuim arábigo, ciertas nasales eslavas y el (ं) del SKT. ó *anuswara*. Es la nasal debilitada y oscurecida en diversos grados.

La aspiracion ó *h* es un ruido gutural, que acompaña á veces á las vocales iniciales, ó es el último resultado de la degeneracion de los sonidos paladiales y de otros fricativos.

El primer ruido laríngeo, inevitable, por ser efecto del roce del aliento espirado en la glótis, es el que los Griegos llaman *espíritu suave* ('): suena indefectiblemente en todo sonido laríngeo, como suena un pequeño soplo, siempre que se toca una flauta, ó un pequeño cerdeo, siempre que se toca un violin. Los Gramáticos semitas han creido que tal era el sonido א ; pero ésto es falso y solo se funda en la no menos falsa teoría de que en las lenguas semíticas todas las letras son signos de consonantes. Al emitir א claro está que existe ese ruido glótico, esa

aspiracion suave, indispensable, puesto que ϰ es signo de casi todas las vocales, *a, e, o, u,* y en todas ellas existe dicha apiracion; pero ϰ no es el signo de esa aspiracion, sino de la vocal, cualquiera que ella sea, y primitivamente solo de la *a,* que se ha trasformado despues en *e, o, u.*

El *spiritus lenis* es traduccion del πνεῦμα ψιλόν y aquí ψιλόν = *lene* se dijo en oposicion al πνεῦμα δασύ ó *spiritus asper* (1). Se comprede que el tal espíritu suave ó aspiracion no pueda ser elemento esencial del lenguaje, puesto que es ruido inevitable y comun á todo sonido laríngeo, el cual de por sí nada significa en el habla, como elemento genérico que es, mientras no quede especificado en la cavidad oral.

Los Griegos no cayeron tal vez en la cuenta de tal aspiracion ni pretendieron indicarla con el *espíritu suave* ('), el cual solo era para ellos un nombre y un signo negativos, es decir que se oponía al único espíritu que positivamente ellos conocían, que era el *áspero.* Decir, pues, que toda palabra griega que comenzando por vocal lleva espíritu suave, cuando no lo tiene fuerte, es decir simplemente que algunas de las tales palabras tienen aspiracion ('), y que las demas carecen de ella: al modo que, cuando decían que toda vocal que no tuviese acento agudo ó circunflejo lo tenía grave, no querían dar otra cosa á entender más sino que, cuando las vocales no tuviesen acento (´), había que darles á todas una entonacion *igual.* El acento grave no es más que un signo negativo, la carencia de acento, el cual es solamente el agudo: y el espíritu suave no es más que la carencia de aspiracion, la cual es solamente el espíritu fuerte ó áspero.

«Si al pronunciar el *spiritus asper,* dice BRÜCKE (2) la glótis está cerrada, oimos el sonido puro de la voz, sin *ruido* adicional. El *ruido,* sin embargo, es bastante perceptible, si se atiende bien, sobre todo en la *voz clandestina* ó cuchicheo.»

«Con el laringoscopio se ve, efectivamente, al pronunciar cualquier vocal inicial, que las cuerdas se aproximan contínua-

(1) Cf. M. MÜLLER II. p. 140, nota.
(2) p. 85.

mente, y muy de otra manera que se aproximan y separan súbitamente al pronunciar la *h*» (1).

Ya sea, pues, efecto del tocarse las cuerdas entre sí, ya por lo menos del primer choque del aire en las cuerdas y en todo el aparato, siempre que se forme un sonido en la laringe, tiene que haber un ruido mas ó menos perceptible, que no se oirá tal vez en algunas consonantes semisonoras, ahogado por el mas fuerte de la boca, pero que se percibe mejor en las vocales, y que es de no poca importancia en la fonética del lenguaje.

Cuando ese tal ruido ó aspiracion es algo mas fuerte y bien perceptible, tenemos la *aspiracion fuerte*, ó *spiritus asper*, que los Griegos indican que ('), los Romanos con *h* y los semitas con ה, ح. Véase cómo la describe M. MÜLLER (2): If we breathe freely, the glottis is wide open, and the breath emitted can be distinctly heard. Mere breathing, however, is not yet our *h*, or the *spiritus asper*. An intention is required to change mere breathing into *h;* the *velum pendulum* has to assume its proper position, the larynx is stiffened, the glottis narrowed in order to produce an accumulation and intensification of the breath; this breath is then jerked out by the action of the abdominal muscles.

This is the *h* in its purest state, the Greek *spiritus asper*.

El espíritu áspero puede, efectivamente, ser mas ó menos intenso, y hasta suena como *j* en algunos dialectos alemanes en medio y á fin de diccion: *Schuh=Schuch, du siehst=du siechst*, y segun BENFEY, pudo bien transcribirse *brahman* por βραχμάν.

Engañados tal vez por el alfabeto silábico *dewanagari*, creyeron erróneamente los indios—y les han seguido en ésto algunos autores europeos—que *h* era consonante sonora; siendo tan insonora, que es el puro ruido laríngeo, y que cesa de sonar en comenzando el sonido musical de la laringe.

El espíritu áspero ó *h* se produce en la laringe dejando flojas las cuerdas vocales, y resonando la cavidad oral sin adaptacion ninguna. Por esto último es por lo que se parece algo á la *e*, solo

(1) M. MÜLLER, II. p. 142.

(2) II. p. 138. cfr. CZERMAK. *Physiol. Untersuch., Sitzungberichte der Ak. der Wissensch.* vol. 39. 1858. p. 563; y en el vol 52 del 1865.

que se diferencia en el sonido glótico, que en *e* es musical y en *h* es ruido ligero, debido al roce del aire en las cuerdas. En las semíticas ה ó *h* viene á veces de *e* primitiva, guturalizada al modo dicho; y los Griegos tomaron la letra H, ó sea *e*, como signo de aspiracion, lo mismo que los Latinos; y áun de la H dicen que vienen las figuras de los espíritus (῾ ᾽) por H, cortada en dos la H.

La aspiracion *h* no puede ser, por lo dicho, un sonido primitivo, pues es una consonante ó ruido, que no se forma en la boca, donde deben formarse todas las consonantes; es un ruido gutural y tan espúreo como los demas ruidos guturales y faríngeos ה = ח, ח̇. Es la consonante menos consonante de todas, pues su roce y ruido es muy ténue. Con las vocales es el ruido glótico sin otra resonancia en la boca, que la propia de la vocal; pero no se incorpora á la vocal, sino que la precede ó la sigue, pues la vocal tiene sonido musical laríngeo, que no puede producirse al mismo tiempo que el ruido propio de la *h*, sino que ésta cesa en comenzando el sonido musical.

B. *Palatizadas.*

1. Al pronunciar *it*, por ej., la rapidez, con que se han de disponer los órganos orales para estas dos articulaciones consecutivas, impide que la de la *t* sea exacta. Parte de la conformacion oral requerida para articular la *i* persiste al articular la *t*: la lengua da en los dientes sonando *t*, pero persevera el estrecho tubo, formado entre ella y el paladar al emitir la *i*: el resultado no será *t* pura, sino *t monillée*, *t* palatizada, ó sea $\bar{t}$.

La palatizacion en las paladiales *k*, *g* admite varios grados.

El primero y menor de todos es, cuando la *i* se oye todavía, de manera que apenas existe combinacion de *i* con la paladial: tal sucede á veces en las Altáicas, y yo la indicaría con *ky*, *gy*, pues subsisten los dos sonidos y la *i* suena consonantizada.

El segundo grado es, cuando la combinacion ya se ha efectuado, predominando el sonido paladial *k* ó *g*, y por lo mismo lo indico yo con $\bar{k}$, $\bar{g}$, cuya tilde es la *i* fundida ya con *k*, *g*.

El tercer grado convierte en verdaderas silbantes palatizadas estos sonidos, de modo que, más que el paladial, predomina el elemento silbante, resultado de la combinacion. Al hablar de las silbantes veremos por qué indico yo este tercer grado con $\bar{s}$, $\bar{z}$.

La $\bar{k}$ existe en SKT., y es mas explosiva que $\bar{g}$, casi como en el italiano *giogo;* mientras que la $\bar{g}$ es la *gi* italiana de *giorno,* ó sea $\bar{g}$*orno,* la *j* francesa de *jour,* que nosotros hemos hecho *j* en *jornal, jornada,* lo mismo que *jóven* de *giovane, jeune, jung, iuvenis.*

Compárense estos dos sonidos $\bar{k}$, $\bar{g}$ en los ejemplos citados con los mas silbantes, último término de la palatizacion, $\bar{s}$, $\bar{z}$, que son el primero la *tsch* alemana, la *ch* inglesa de *cheese, choice,* la *ch* española de *chato,* la *c* italiana de *cima, cielo,* y el segundo la *g* italiana de *giro,* la *j* inglesa de *join,* el ج arábigo vulgar.

Los sonidos linguo-dentales admiten igualmente vários grados de palatizacion, y su término final es convertirse en silbantes sencillas, como *ti* del Latin al pasar á las neo-latinas, *nation* en Frances, que suena *nasion.*

El primer grado conserva entrambos sonidos: *ty, dy,* como en las Altáicas y en el Ingles T*une, sol* D*ier;* el segundo presenta ya completa la fusion, como en *aï*T*a, bil*D*ur* del Eúskera.

La silbante palatizada $\bar{s}$ es la *ch* francesa de *chat, chien,* la *sh* inglesa, la *sch* alemana, el ש semítico: en vez de articularse *s* entre los dientes ó en la region alveolar, se retrae la lengua y se forma el silbido en la region paladial. En SKT. se ve palpablemente cómo la vecindad de la *i* convierte la *s* en $\bar{s}$.

Añádasele el sonido glótico, y se tendrá $\bar{z}$, ó sea el *zain* con tres puntos de los Orientales, la *ż* polaca, ȝ albanes, la *z* inglesa de *azure.*

La $\bar{n}$ suena y se escribe lo mismo en Castellano, *gn* en Italiano y Frances, *nh* en Portugues.

La $\bar{l}$ es nuestra *ll, il* francesa, *lh* portuguesa.

En las Altáicas existen *ny, ly* y $\bar{n}$, $\bar{l}$, ó sean los dos grados de palatizacion.

La $\bar{r}$ es una *r mouillée,* que se acerca á *ll* ó á *il.*

Las labiales difícilmente se palatizan, por estar los lábios lejos del paladar; sin embargo, cuando se emite *b* manteniendo la lengua alzada, como al decir *i,* su palatizacion es *v,* sonido lábio-dental, porque atendiendo á que suene *i,* el lábio inferior se retrae y se coloca debajo de los dientes superiores y suena *v* francesa. Así de *beast, bête,* el Aleman dice *Vieh,* apareciendo

la *i*, que fué el cuerpo del delito, y de *vetus*, que sonaba *ūetus*, se formó en Frances *vieil, vieux*, apareciendo la *i*, al convertirse la *u* en la dento-labial *v*, en Español *viejo;* πολ- y *pl-us* tienen el mismo orígen que *viel* AL., y que *fill* ING., poniéndose *i* por haberse convertido π, *p* en *v, f*.

No pudiendo, pues, la *i* palatizar á las labiales, las retrae y convierte en dento-labiales: y ésta es la única vía de explicar el cámbio de *m* en *v* del Asirio y de algunas otras lenguas.

Pero de ordinario *f* y *v* ó *w* resultan de aspirarse *p, b*, como sucede, por ej., en antiguo Bactriano.

La *f* lábio-dental es la insonora y fuerte, correspondiente á la sonora y suave *v*.

2. Palatizadas aspiradas solo hay *k̄h, ḡh, t̄h, d̄h*, que existen en SKT.

3. Palatizadas espirantes existen rarísimas veces.

La *k̄'* es la *j*, pero palatizada, la χ del Griego moderno, la *ch* alemana de *ich, recht, China*, donde la *i* causó la palatizacion; que no existe en *Loch;* la suave ó sonora correspondiente *ḡ'* es la γ del Griego moderno: γέφυρα.

C. *Enfáticas.*

1. La *k* es el ק = ק semítico, articulado en el paladar blando ó posterior y formando un hueco en dicha region velar; al reves de *k*, el כ = כ, que se articula en el paladar duro ó anterior.

Las linguo-dentales admiten dos grados principales de enfatismo, segun se ahueque más ó menos la region uval; pero todas pudieran indicarse con el mismo punto debajo, pues realmente la diferencia es pequeña, tanto que ya SIR WILLIAM JONES había propuesto indicar así las cerebrales del SKT. y las enfáticas del Arabe, y en Ingles y Portugues existen enfáticas sin signo propio.

El primer grado es el de las llamadas *cerebrales* ó *murdhanya*, quiere decir *de cabeza*, por la profundidad del timbre que resulta del ahuecamiento de la region uval: yo las indico *ṭ, ḍ*, y sus aspiradas *ṭh, ḍh*. La posicion de la lengua contribuye á formar dicho ahuecamiento, pues su punta toca al paladar casi al fin del hueso palatino ó sea donde termina el paladar duro, y

ésto por la parte inferior de la lengua, la cual forma, por consiguiente, un arco cóncavo hácia la region uval.

El segundo grado es el de las enfáticas arábigas, que yo indicaría con dos puntos: *ṭ, ḍ, ṣ, ẓ* = ط، ض، ص، ظ.

Conocido es el caracter enfático de toda la pronunciacion semítica, que ha originado las guturales y uvales que despues veremos, sobre todo el *hamze* y el ق = ʔ; la misma *l* del nombre de *Dios*, الله, la pronuncian con gran énfasis los Arabes.

Las silbantes enfáticas son en Arabe, como ya he dicho, *ṣ* = ص y *ẓ* = ظ; en SKT., como veremos luego, la *ṣ*.

La *ṇ* enfática correspondiente existe en SKT. y la *ṛ* en los dialectos samoyedos.

Los sonidos expuestos como enfáticos consisten en *ahuecar* la region uval. Existe otra manera de énfasis, consistente en la mayor *vehemencia* con que se emiten ciertos sonidos, por ej. la *ṗ* enfática del Quíchua, que yo indico con el mismo punto debajo: *ṗ*.

A la verdad, como ambos modos de enfatismo proceden de una misma tendencia al *esfuerzo*, y no puede haber confusion alguna, yo tomo como signo del enfatismo, sea de una, sea de otra clase, el punto debajo de la letra, y echo mano de dos puntos, cuando conviene distinguir. Así las linguo-dentales del Arabe llevan dos puntos, para distinguirlas de las cerebrales del SKT., aunque ni ésto era necesario. Respecto de las silbantes, las enfáticas arábigas son rarísimas en las lenguas; en cámbio, las enfáticas por vehemencia, que voy á describir, son muy comunes: por lo cual, éstas las indico con un solo punto y las arábigas con dos.

La silbante ordinaria insonora *s* es generalmente *alveolar*, se forma entre la lengua y los alvéolos superiores, emitiéndose el aliento con bastante negligencia.

Si el aliento se lanza con vehemencia, resulta una verdadera silbante explosiva insonora, que suele indicarse con *ts* y es muy comun fuera de la familia indo-europea, por ej. en Eúskera.

El Eúskera posee otra doble silbante puramente dental é insonora, pues se forman cerrando los dientes y colocando delante de ellos la punta de la lengua. Si en esta posicion se lanza

suavemente el aliento, resulta el sonido que los gramáticos del pais escriben con *z*; si se lanza fuertemente y con explosion, resulta el que los mismos gramáticos escriben *tz*.

Pero, nótese que *z* y *tz* son en Eúskera sonidos insonoros, sin sonido laríngeo, lo mismo que *s*, *ts*.

Tenemos, pues, en Eúskera:

		SUAVES	FUERTES
Silbantes (todas insonoras)	Alveolar. . .	*s*	*ts*.
	Dental. . . .	*z*	*tz*.

En las demas lenguas los gramáticos apenas distinguen *s* de *z*, solo admiten una silbante, que indican por *s;* la silbante que escriben *z* es parecida á la *z* euskérica, pero siempre es sonora segun los autores, tanto que la letra *z* ya se toma en todas las transcripciones como signo de la silbante sonora. Por tal la empleo yo tambien, excepto en Eúskera, donde es la silbante *dental insonora*, de la misma articulacion que la *z* sonora de los gramáticos europeos.

En las demas lenguas, fuera del Eúskera, á la sonora *z* suele responder la sonora explosiva que escriben *dz*, parecida á la insonora explosiva *tz* euskérica, excepto en el elemento laríngeo.

Las silbante enfáticas, á que me refería hace un momento, son *ts, dz* (en Eúskera *ts, tz*). Es cuestion debatida entre los fonologistas, si dichos sonidos son *dobles* ó *únicos,* quiere decir, si *ts* es una mezcla de *t* y *s* y *dz* de *d* y *z*. Si así fuera, yo los transcribiría así *ts, dz,* y en Euskera *ts, tz*.

Pero yo me aparto de FR. MÜLLER en esta parte, y creo que son sonidos únicos: mis fundamentos son la etimología y el oido: *gizonarentzat (tz),* ζῶον *(dz* = ζ).

Al pronunciar *ts* parece realmente que intervienen los dos sonidos *t* y *s;* pero pronúnciese *t* y *enseguida*, lo mas pronto posible, pronúnciese *s:* y los indígenas le diran á V. que eso es *t* + *s,* pero no el sonido en cuestion. Para que éste resulte, han de fundirse *t* con *s* en un *solo* y *único* sonido: lo cual quiere decir que no se debe escribir con *dos* letras, sino con *una,* puesto que el sonido es único.

Lo que pasa al que reflexiona sobre el particular es sencillamente una especie de ilusion acústica. Como se trata de emitir una *s* con fuerza y con explosion, como *s* es insonora, parece oirse la explosion propia de la explosiva linguo-dental *insonora,* la explosion de la *t.* Y lo mismo al pronunciar *z* con explosion, parece que se oye la explosion de la explosiva linguo-dental sonora, la de la *d,* por ser *z sonora*; y en Eúskera la de la *t,* por ser *z* insonora en dicha lengua.

Así es que parecen sonar *ts, dz, tz,* las que solo suenan con un sonido único.

Habiendo autores en contrario, solo podrá tenerse por probable esta mi manera de pensar: y así no repruebo tales transcripciones; aunque yo seguiré otra.

Debiéndose esa explosion á la tendencia á articular fuertemente y con énfasis las silbantes *s, z,* yo indicaré dichas fuertes con el punto debajo:

	FUERTES	SUAVES	
Insonoras en todas partes:	*ṣ*	*s*	(alveolar mas ó menos)
Sonoras, menos en Eúskera:	*ẓ*	*z*	(dental pura).

En muy contadas palabras euskéricas existe, segun AZKUE, la *z* sonora, que él escribe *dz:* en tales casos yo la transcribiría *ẓ.*

El sonido, que indico *ṛ,* es la *rr* fuerte, enfática en este sentido; la enfática velar es rara y la indico con *ṛ.*

Resumiendo:

1) El punto debajo indica enfatismo, de ordinario por explosion y vehemencia en los sonidos fricativos, que no tienen letra especial para designar la explosiva, como son *ṣ, ẓ, ṛ.*

2) Indica enfatismo velar en los que tienen letra propia para la explosiva, como *ḳ, ġ, ṭ, ḍ.*

3) Enfáticas velares son *ṇ* y *ḷ.*

4) Los dos puntos indican las enfáticas velares mas raras del Arabe: *ṭ, ḍ, ṣ, ẓ.*

2 y 3. La *ḥ* es la gutural arábiga ع, de la que trataré luego, lo mismo que del *hamze* (ء).

La *k'* es la *j* fuerte española de *juez, jamas*, la ق arábiga: es mas fuerte y explosiva que *k'*.

Las enfáticas aspiradas *th, dh* son del Sanskrit.

Las *sh, zh* son raras, existen en las lenguas Caucásicas.

D. *Palatizadas enfáticas.*

La $\bar{k}$ y su aspirada la $\bar{k}h$ existen en las Caucásicas.

Ya he insinuado que $\bar{s}$, $\bar{z}$ son las silbantes procedentes á veces de la palatizacion completa de las paladiales *k, g*.

Aquí se nos presenta otra vez la cuestion de si son sonidos dobles ó únicos. La $\bar{s}$ es la *ch* inglesa de *cheese, choice*, la *ch* española de *chato*, la *c* italiana de *cima, cielo;* la $\bar{z}$ es la *g* italiana de *giro*, la *j* inglesa de *join*, el ج del Arabe vulgar en Siria.

LEPSIUS y FR. MÜLLER distinguen teóricamente $\bar{k}$ de $\bar{s}$ y $\bar{g}$ de $\bar{z}$; pero en la transcripcion ordinaria se atienen siempre á unos mismos signos para indicar estos diversos grados de palatizacion. Otro tanto podría, por consiguiente, hacer yo; pero echaré mano de unos ó de otros signos, segun convenga y segun sea paladial ó silbante el orígen de los sonidos en las formas de que se trate.

F. MÜLLER y otros creen que dichos sonidos son dobles, é introducen en su transcripcion la *t* para el insonoro y la *d* para el sonoro, ademas de las silbantes consiguientes *s* y *z*, que llevan encima un ganchito, como puede verse en el cuadro de transcripcion.

Dichas *t, d* constituyen el elemento explosivo, que yo indico con el punto debajo, como en *s, z*, que él transcribe *ts, dz*. Y en este elemento se distinguen precisamente $\bar{s}$, $\bar{z}$ explosivas de $\bar{k}$, $\bar{g}$, que por eso suelen transcribir $\bar{z}$ *con dj*, donde *d* se añade á la *j* francesa que es la $\bar{g}$.

En $\bar{s}$, $\bar{z}$ pueden considerarse tres elementos constitutivos componentes de dichos sonidos, que para mí son sonidos *únicos*, no *dobles* ni *triples:* 1) el elemento silbante insonoro *s* ó sonoro *z;* 2) el enfático ó de vehemente explosion, que yo indico con el punto y los autores con *t, d;* 3) el paladial, indicado por la línea de encima.

Así es que $\bar{s}$, $\bar{z}$: 1) son silbantes fuertes de $\bar{k}$, $\bar{g}$, ó sea $\bar{k}$, $\bar{g}$ llevadas hácia los dientes y silbadas; 2) son los sonidos $\dot{s}$, $\dot{z}$ (*ts,*

dz), palatizados, ó sea con el influjo de *i* en la estrechez del tubo sonoro; 3) son los sonidos $\bar{s}$, $\bar{z}$, reforzados y enfatizados con la explosion propia de *t, d.*

He procurado sistematizar los principales sonidos de las lenguas como mejor he podido; permítaseme hacer dos observaciones.

La primera es que en cualquier sistema de transcripcion, que se adopte, siempre será imposible fijar con toda exactitud todos los sonidos de las lenguas, ya porque sus matices varían al infinito, ya porque ningun alfabeto ni signos convencionales podran jamas suministrar un instrumento tan flexible, que se doblegue á todas las exigencias del órgano de la voz. Había, sin embargo, que adoptar algun sistema fácil y completo en cuanto fuera posible. Por mas que se le dé vueltas, ninguna transcripcion bastará para poder *aprender* todas las articulaciones del lenguaje hablado; harto será que se sistematicen los sonidos mas principales, y que se puedan indicar los demas gráficamente de alguna manera, de modo que los distinga *el que ya los conoce por experiencia* del habla ordinaria.

En segundo lugar, aunque los elementos que modifican los sonidos específicos creo haberlos determinado suficientemente, señalando un signo para cada uno, sería de desear que se verificasen cada uno de los sonidos de cada lengua por medio del laringoscopio y del fonógrafo de EDISON por personas competentes y experimentadas en los fenómenos fonéticos, y sirviéndose para este exámen de la viva voz de los que *nativamente* hablan las diversas lenguas.

Este estudio detenido y concienzudo no me ha sido posible á mí llevarlo á cabo, ni es fácil lo lleve á cabo un solo investigador, tratándose de los sonidos de todas las lenguas del mundo. No me he querido fiar, por ej., de la pronunciacion adquirida por mí respecto de las silbantes armenias, á pesar de haber aprendido esta lengua con armenios de pura raza. Me hubiera sido preciso, para distinguir, entre estos sonidos silbantes, los que son simples verdaderamente de los que solo son compuestos, haberme valido del fonógrafo oyendo á los mismos naturales, pero cuando anduve entre ellos no pude tener á mano

este instrumento. Otro tanto digo de todos los demas sonidos. Mi transcripcion, por lo mismo, á pesar de ir basada en un nuevo sistema sencillo y científico, si no me engaño, no es del todo definitiva: he puesto los principios y señalado los medios para llegar á conseguirla, y nada más.

Gracias á que, para el fin que se pretende en esta obra, esa exactitud en la transcripcion no es indispensable: casi bastaba la distincion de los sonidos *específicamente diversos,* la cual he indicado por *diversos* caracteres del alfabeto latino.

CAPÍTULO VIII

Reseña de los sonidos de las lenguas

54. SU OBJETO

UÉ sonidos existen de hecho en las lenguas? A esta pregunta, verdaderamente terrible, es imposible responder cumplidamente. Si se me preguntára por los sonidos del Castellano..... pues, tampoco sabría responder. Citar las letras, admitidas en el alfabeto castellano por la Academia de la lengua, no sería enumerar los sonidos del Castellano. Un estudio profundo del silabario, no del silabario de las palabras escritas, sino de la combinacion de los sonidos en el *habla*, nos mostraría que en cualquiera lengua existen, no una *a*, sino muchas vocales distintas clasificadas bajo el *tipo general a;* y otro tanto digo de los demas sonidos. La escritura y la gramática solo nos presentan los *tipos mas generales fónicos* del habla: dentro de cada tipo fónico incluimos una gran variedad de sonidos; segun sean los que van delante y detras, segun sea el lugar de la sílaba en la palabra, segun sea la acentuacion, un mismo sonido presenta de hecho infinidad de matices.

No se trata, pues, de investigacion tan abrumadora como inasequible; trátase de ver en qué lenguas existen cada uno de los sonidos mas típicos, por decirlo así. Semejante reseña constituye uno de los capítulos de lo que yo llamaría *biografía* de los sonidos. Otro de los cuales tendría que describirnos los cámbios fónicos, que cada sonido ha ido sufriendo en las lenguas hasta convertirse unos en otros, y de esta materia se hablará en el *Silabario.*

El tercer capítulo debería contarnos los cámbios que los sonidos han ido sufriendo en su valor ideológico; lo cual es propio de la *Semántica* y de la *Psíquica.*

Ateniéndonos al primer capítulo, que es el presente, su utilidad es manifiesta. En primer lugar, una obra que trata de exponer el lenguaje, por necesidad ha de decirnos cuáles son los sonidos de las lenguas que se hablan, así como ha de exponernos el verbo y los pronombres y las leyes silábicas de todas ellas con mayor ó menor particularidad.

Ademas, esta comparacion puede hacernos ver cuáles son los sonidos mas comunes, y, por consiguiente, mas naturales y primitivos, puesto que los sonidos exclusivos de una ó pocas lenguas dicho se está que nacieron en ellas y no provienen del habla primitiva.

Por otra parte, conviene hacer ver cómo la transcripcion adoptada puede prácticamente aplicarse á todas lenguas.

55. VOCALES

A

La *a* se encuentra en todas las lenguas sin excepcion; como breve *ă* y larga *ā* á un mismo tiempo tambien se halla en muchas de ellas, y mejor dicho, en todas, aunque algunas no las distingan en la escritura.

La *ạ* enfática, ó que tira á *o* = *u* por ahuecarse al emitirla la region posterior de la boca, no es general. Se encuentra en Hotentote, en la mayor parte de las occidentales del Africa, de las del Sudan solo en Kanuri, de las Hiperbóreas solo en Coreano, de las Americanas en Choctav, Chihaili, Sahaptin, Botocudo y Colorado, de las Indo-chinas en Mon, Camboyano, Siames, Kol, Anames, en las Melanesias, Malayas, Urales, y de las Nubias en Sumale, de las Camitas en Egipcio, Galla y Chamir. En Arameo y en Hebreo existe la larga *ā* pronunciada enfáticamente; pero solo en Arameo occidental y entre los hebreos alemanes y polacos. Con todo, debe de ser tendencia antigua, pues solo así se explica el cámbio hebráico de la antigua *ā* en *ō*, por ejemplo, en el participio *ḳoṭēl*, que en Arabe hace *ḳāṭilun*.

La *ạ* enfática no se encuentra ni en el Sudan, ni en las Bantu, Australianas, Hiperbóreas, Polinesias, Altáicas, Dravídicas, Cau-

cásicas, ni Indo-europeas. En Ingles la tenemos en *water, all, broad, fault,* etc. como larga, y como breve en *what, wasp.*

La *ä,* que tira á *e, i,* se encuentra sobre todo en las lenguas armónicas y de gran tendencia á la palatizacion: en Jenisei-Ostiaco, Yucagiro, Chukcho, Aleuta, Samoyedo, Altáicas, Hurcan, Kurino, Udo, Tibetano, Birman, Siames, Anam, Chino, Nicobar, Andaman, Camboya, Sinhales, las Malayas, entre las Americanas en Arauaco, Botocudo, Kiriri, Apalache, y entre las Africanas en Wolof, Sumale, Barea, Kunama, Il-Oigob, Chamir, Bilin, Somali.

En Ingles y en Aleman tenemos este sonido. En Aleman en la *ä* de *Bär,* en Ingles en la *a* larga de *father, half, demand, aunt,* y en la breve de *hat, catch, have, wax, marry, star,* etc.

I

La *i* pura existe en todas las lenguas como breve y larga. La abierta *i̲* es casi exclusiva de las lenguas que por la ley de armonía tienen que tender á veces al sonido *a,* conservándose al mismo tiempo *i* por ser radical: existe en Samoyedo, Jenisei-Ostiaco, Chukcho, Aleuta, Urales, Altáicas, Abchaso, Archi, Uda, Siames, Kasia, Anames, Niamniam, Guarani, Chiquito.

En cámbio la *i* enfática ú oscura existe: como enfática verdaderamente en las armónicas, Samoyedo, Yakut, Turco, Urales, Dravídicas, de las Caucásicas en Archi, Udo y Kurino, en las Caucásicas meridionales, en Chino, Siames, Anam, Camboya; como *i* oscura sin tendencia enfática en las Melanesias, Sumale, Niamniam, Muisca de América, Galla, Egipcio; en Eslavo antiguo parece enfática en *ŭi* ó *ŭi,* indicándose, como dice LEPSIUS, por la *ŭ* precedente la guturalizacion de *i,* ó sea su enfatismo.

U

La *u* existe, breve y larga, en todas las lenguas.

La *u̲* con tendencia á la *a* solo existe en Ewe, Kiriri y Basa del Africa, y en Kurino, Uda de las Caucásicas.

La *u* oscura es del Hotentote, de las Melanesias, del Siames, Ful, Kunama, Sumale, Kurino, Dravídicas, Galla, Bilin, Chamir y Egipcio.

Mas ordinaria es la *ü*, ó sea con tendencia á *i*, con la cual el cámbio es muy natural. Existe *ü* en Efik, Logone, Bagrima, Barea, Maba, Teda, es decir en todas las del Sudan, en Chamir, en Atapasco, Botocudo, Kolocho, Arauaco, Caribe insular, Abipona, Taensa y Cogaba entre las Americanas, en las Urales, Altáicas y Samoyedas, en Tibetano, Birman, Chino, Nicobar, Muzuk, en las Dravídicas, de las Caucásicas en Kurino y Uda, de las I-E. en Aleman, Frances y Eslavo.

E

Por mas que algunos sientan en contra, la *e* existe en todas las lenguas, y á menudo como degeneracion de *i* ó de *a*. La *ẹ* abierta existe en Ewe, Manda, Kanuri, Jenisei-Ostiaco, Chukcho, Kiriri, Serer, Basa, Muzuk y Botocudo. En Ingles sobre todo por influjo de la *r* siguiente en *year*, *swear*, *hire*, y en *head*, etc. En Frances en la *è* abierta, *progrès*, *succès*, etc. De la *e* bactriana procedente de *a* y parecida á la *ä* alemana hablaré luego.

La *ẹ* enfática ó la *e* oscura existe en Hotentote, Buchman, Kanuri, Muzuk, Hausa, Sumale, en las Malayas y Melanésias, en Siames, Chukcho y Urales, en Mon, Camboyano, Kol, en Otomí y Tehuel-het, en las Caucásicas meridionales, en Egipcio, Copto, Geez, Etiópico, Galla, Arameo, Hebreo, Zend y Armenio. De ordinario esta *e* es oscura, con tendencia á la *u*, y sirve de *cheva*, por ej. en Armenio, Hebreo, Arameo, Arabe vulgar, cuando no hay vocal etimológica para poder pronunciar dos consonantes seguidas, es la *ĕ* brevísima, que ya he mencionado en otro lugar.

La *e* cerrada del Litáuico SCHLEICHER la indica con un punto encima, LEPSIUS, como yo, con un punto debajo, siempre es larga. Con el mismo punto indica LEPSIUS las dos cerradas, breve y larga, del Zend. SPIEGEL (1) cree que se debió parecer á la *ä* alemana; al fin de diccion es larga.

La *ë* es la *é* aguda del frances *pitié*, etc.

(1) *Gram. der Altbaktr. Sprache* p. 20.

O

La *o* pura existe en todas las lenguas. Abierta ó con tendencia á la *a* existe en Ibo, Ewe, familia Manda, Kanuri, Basa, Kiriri, Niamniam, Siames, Andaman, Muzuk, Uda y Botocudo. En Ingles es conocida, *hot, horrid,* mas abierta que en Frances *vote*, y en Aleman *Gott.*

La *ö* con tendencia á *i*, formando un sonido medio entre *e* y *u*, existe en Aleman *König*, en Frances *feu*, y en Ingles *but, cut, son, does*. Existe la *ö* en Dinka, Muzuk, Bari, Wolof, Efik, Logone, Barea, Adelaida, Atapasco, Cogaba, Chiroques, Botocudo, Caribe, Yarura, Chimu, Moluche, Samoyedo, Urales y Altáicas, Tibetano, Siames, Anam, Nicobar, Camboyano: es decir sobre todo en las armónicas.

La *o* oscura é indefinida en Hotentote, Chihaili, Sahaptin, Chinuk, Sumale, Kol, Melanesias, Hebreo, Galla y Chamir.

56. VOCALISMO GENERAL.

Por la reseña que precede vemos que las cinco vocales puras existen en todas las lenguas. Esta gama vocal es, por consiguiente, la gama natural, como lo es la musical, comun á todos los pueblos: la razon fisiológica la hemos visto ya.

En muchas lenguas existen vocales intermedias; pero se deben al silabismo, á la vecindad de las consonantes ó de las vocales en las sílabas próximas, lo cual se ve sobretodo en las lenguas dominadas por la ley armónica, de que se tratará en el *Silabario*. Otras veces se encuentran oscurecidas las vocales, por ser á modo de chevas, única huella que dejaron las vocales perdidas, é indispensables para pronunciar los grupos de consonantes.

En las lenguas siguientes se encuentra sin modificacion sensible la gama de las cinco vocales primitivas: Papua, Songai, Wandala, Bantu, Polinesias, Australianas menos Adelaida *(ö)*, Aino, Innuit, Algonquin, Iroques, Dakota, Mutsun, Nahuatl, Sonoras, Tarasco, Totonaco, Matlasinca, Mixteca, Zapoteca, Maya,

Mosquito, Caribe de tierra firme, Mojo, Paez, Quíchua, Lule, Timucua, Chiapaneca, Japones, Nengone, Serecule, Aino, Avaro, Kasicumuc, Archi, Chechen, familia Nubia, Bedja Saho, Tamacheq, Arabe literario, Eúskera, Indo-europeas antiguas y Pali.

El enfatismo particular que ofrecen las vocales en las lenguas armónicas es debido á la doble série, de fuertes ó duras ú oscuras y suaves ó abiertas, que rige en todo su vocalismo. Es muy de notar que la série predominante es la de sonidos enfáticos que tiran á *u* y á la sutil *i*, tendencia paladial que se ve tambien en la palatizacion de las consonantes, muy propia de las mismas lenguas armónicas, sobre todo de las linguo-dentales *t̄, d̄, l̄, n̄.*

El enfatismo semítico lleva otro rumbo, tiende á ahuecar los sonidos, mas bien que á adelgazarlos, como sucede en las lenguas precedentes. El ʾ es el tipo mas saliente de este fenómeno.

57 VOCALES CONSONANTIZADAS

Comienzo por declarar que no doy entera fé á todas esas *v, w, y,* que suelen traer los autores: muchas veces no son más que puras *u, i* vocales, como lo he verificado yo en las lenguas que conozco, no de oidas, sino de haberlas hablado y oido hablar, por ej. de las semíticas.

Tambien advierto que existe gran vaguedad en la descripcion y transcripcion, sobre todo de la *u* consonantizada, pues á menudo no se sabe por los autores, si se trata de la *w* inglesa, primer grado de consonantizacion de *u*, ó de la *v* francesa, que ya es un sonido dento-labial, ó de la *b* espirante, que es un término medio. No pudiendo verificar por mí mismo los datos de los autores y existiendo ese doble motivo para dudar, tómense á beneficio de inventario los que tengo que aducir aquí: fuera de los casos en que yo certifique lo contrario, la responsabilidad no la tomo yo sobre mí, es de las fuentes de donde se toman, y sobre todo de F. MÜLLER, á quien voy á seguir enteramente para que se conozca esa fuente y se sepa á quien se deben.

El primer grado de consonantizacion de *i*, si apenas se puede llamar consonantizacion, es el de *ya, yo* en Castellano: la *i* ha perdido su acento y se precipita sobre la vocal mas ámplia siguiente, que lo lleva.

El segundo es el del ingles *year*, que exactamente podría indicarse con la *y*, ya que en el primer grado solo existe la pura vocal *i* sin acento.

Mas adelantada está la *j* alemana en *ja*, etc.; pero no es necesario distinguirla de la precedente. De aquí ya no cabe más que el sonido *g'* del moderno γέφυρα, luego el paladial suave *g̃* palatizado, y todos los demas, enteramente paladiales.

¿De qué sonido de éstos nos hablan los autores, cuando reseñan la *y* entre los sonidos de las lenguas? No lo sé, porque ni ellos mismos se han detenido tal vez á apurarlo.

El primer grado de consonantizacion de *u* es el del Castellano, que ántes se indicaba por *hu*, al transcribirnos por ej. los misioneros los sonidos de lenguas americanas, *Huasteca*, etc.; hoy le ponen *w*, que es el signo de dicho sonido: en Ingles *weal*, y en Aleman *Wind* y *Quelle* por *Kwelle* (1) Para mí, tal sonido es efecto de herir la *u* á una vocal ámplia acentuada, y no debería llevar signo especial, lo mismo que he dicho de la *y* española.

El segundo grado lo indicaría yo con *w*, y es el del Ingles *wh* en *wheel, which*, donde ya se nota el ruido del aire al pasar por los lábios.

El tercer grado ya es una pura consonante, la *f* bilabial japonesa, y mas suave la *w* de algunos dialectos alemanes y la *b* de *bobo:* su signo propio en el segundo caso es la *b'* espirante, y en el primero podría ser *ḅ* con un punto debajo, que indicase el refuerzo.

¿De cuál de estos sonidos, vuelvo á repetir, nos hablan los autores al traernos los signos *w, v*? No lo sé; lo que sí sé decir es que otro cuarto grado es el sonido dento-labial frances *v, voir*, cuya fuerte correspondiente es la *f*.

La *y* y la *w* existen en la mayor parte de las lenguas, segun F. MÜLLER, pues solo *carecen:*

(1) BRÜCKE 34.

1) de *y* : Hotentote, Algonquin, Chihaili, Sahaptin, Chimuk, Mosquito, Paez, Yarura, Kasia, Nengone, Archi, las Polinesias, Caucásicas del Sur, Pali.

2) de *w* : Jenisei-Ostiaco, Aleuta, Zapoteca, Altáicas, Chukcho, Cogaba, Botocudo, Niamniam, Sinhales, Dravídicas.

3) de *y, w* : Iroques, Kolocho, Muisca, Tamacheq, Egipcio, Copto y las Urales, aunque tienen *v*, de la cual dice F. MÜLLER: «in alten drucken w.»

Al Euskera le atribuye el mismo autor *y* y *h* y no le pone *w:* al reves de lo que hay. Pues la *y* y la *h* son propiamente nuevos signos ortográficos de los gramáticos españoles y franceses; en cámbio la *w* es tan usada en Bizcaino—aunque no se escriba—, que casi suena *b* : *neban, newan.*

En las Indo-europeas existen *y, w,* excepto en Griego, en las Célticas y en Latin, donde solo por la comodidad de los poetas se admiten, no teniendo ni signos especiales para ellas, aunque los gramáticos hayan inventado la *j* ó *i* larga y hayan atribuido el signo de la *u* vocal, *V*, para este menester, dejando *i, u,* para las vocales.

58. LA ASPIRACION EN LAS VOCALES, Y LAS GUTURALES

El espíritu áspero *h* proviene algunas veces de una paladial degenerada, otras es el ruido laríngeo que precede á las vocales mal pronunciadas.

Es fenómeno bastante general, pero no existe en las lenguas siguientes: Papua, Bari, Bagrima, Maba, Yukagiro, Choctav, Kolocho, Chimuk, Otomí, Maya, Muisca, Guarani, Kiriri, Lule, Nahuatl, Japones, Anames, Serer, Serecule, Cogaba, Il-Oigob, Uda, Chechen, Melanesias y Australianas (fuera de Kamilaroi, Encounter-Bay, Oeste Australia y Tasmania.)

En las semíticas se ha desenvuelto ademas en otra série de sonidos *guturales* verdaderos, que veremos luego.

En I-E existe la *h,* fuera del Latin, donde, aunque existía la letra, dicen los antiguos gramáticos que no sonaba, lo mismo que sucede en Castellano; falta tambien en Litáuico, en Eslavo y en Godo.

El ح arábigo, que podemos considerar como una *h* ó *ḥ* reforzada, existe en Muzuk, Botocudo, Camboya, Chamir, Bilin, Saho, Somali, Egipcio, Semíticas, Godo, Eslavo, Sanskrit y Armenio.

El خ arábigo prefiero considerarlo como un refuerzo de *k'*, mas bien que de *h:* existe en Innuit, Egipcio, Copto, Saho, Bilin, Chamir y Arabe: lo transcribo *k'*.

LEPSIUS pone por série *focal:* ', *h'h*, es decir el ع, el espíritu suave, la ح y la *h*. Pero el ع es una vocal enfática y se forma en la boca, y el espíritu suave no es sonido en el lenguaje.

Parece tambien considerar como espíritu suave el *hamze*, y lo indica con la misma coma (') ; pero el *hamze* es cosa muy distinta, y que describo en otro lugar. Ni tiene nada que ver el *hamze* con el ع, fuera de lo que yo mismo allí insinuo.

59. NASALES

La *n* y la *m* existen en todas las lenguas: son las únicas primitivas; todas las demas se deben á la vecindad de otros sonidos en la sílaba.

Aunque en la mayor parte no haya letra especial para indicar la *ṅ* paladial, existe mas ó menos fuerte en todas las lenguas delante de paladial, y no es más que la *n* ordinaria atraida hácia el paladar blando.

Otro tanto se diga de la palatizada *n̄*: existe en las lenguas que tienen linguo-dentales ó paladiales palatizadas por influjo de *i;* igualmente existe la *ṇ* enfática delante de las enfáticas, en las lenguas que las tienen.

Es notable el enfatismo de *ṇ* en las Malayas, y usándose áun fuera de la vecindad de las enfáticas, constituye el caracter principal de aquellas lenguas. Es tan gangosa la *ṇ* malaya que parece mas bien sonar *ng*, y así la escriben algunos autores: *maṇa,* que suena como *manga:* si se quiere distinguir de la *ṇ* enfática ordinaria, se podría indicar con *n̤*.

La nasal fácilmente se oscurece, sobre todo á fin de diccion: es el fenómeno tan desarrollado en Frances, y que existe con mas

ó menos fuerza en Iroques, Algonquin, Atapasco, Paez, Guarani, Kiriri, Chiquito, Apalache, Cogaba, Botocudo, Choctav, Dakota, Caribe insular, y fuera de América, en Africa en Hotentote, Buchman, Ewe, Kanuri, Serecule, Basa, Muzuk, Ful, Niamniam, Nupe, y en Asia en Birman, Siames (solo con la *a)*, Kol, Sanskrit, Zend (con *a)*, Arabe literario en el tanuim, Pali y Eslavo.

Yo indico este fenómeno con *n'*, porque parece que la *n* se mezcla de tal manera con la aspiracion, que queda como oscurecida detras de vocal. Algunos la indican con una tilde encima de la vocal.

Las nasales francesas (1) y del Eslavo antiguo y el *anuswara* son oscuras y poco límpias, se producen haciendo que vibre el aire en la cavidad posterior, que comunica con la nariz y la laringe, de modo que el galillo se levanta y permite al aire espirado volver á entrar por el istmo posterior de la boca, por donde salió; sin que, por eso, pase el aire hasta la cavidad nasal.

La $\bar{n}$ ó *n* palatizada dice M. MÜLLER que no es un sonido simple; pero yo creo que se engaña, es tan sonido simple como $\bar{t}$, $\bar{d}$, $\bar{z}$. Por provenir del influjo paladial, y áun á veces de una verdadera *i*, que se mezcla con la *n*, no por eso deja de ser un simple sonido: una cosa es $\bar{n}a$ y otra *nia* y áun *nyá*.

En Frances se indica por *gn*, en Italiano lo mismo, en Portugues por *nh*. Existe en Curdo, en todas las Ural-altáicas al lado de las demas palatizadas, menos en Fines: en Magiar se indica por *ny*. Tambien existe en el Sudan, Dravídicas, Malayo-Filipinas, Quíchua y donde quiera que hay série palatizada.

Los autores suelen distinguir la nasal cerebral de la paladial en Sánskrit; los gramáticos indios no distinguen esta última de la *n* ordinaria. La cerebral, ó enfática, no difiere de la paladial, *Ring* del Aleman tiene la misma *n̤* que se oye en boca de los filipinos. Podrá haber sus grados en el ahuecar la region velar y en llevar el sonido más ó menos hácia el paladar; pero esencialmente es un solo sonido, que yo indico con *n̤*, por darle su propio caracter, el ahuecamiento enfático.

---

(1) HELMHOLTZ. *Einleitung* p. 38.

Es notable la nasalizacion, que sufren en Viti (Melanesia) las explosivas sonoras, sonando *ng, nd, mb* por *g, d, b* : *ta-mbu, ke-ndaru;* y *ndr* por *r* : *ndrau* = Maori *rau* = Malayo *rātus*.

60. R, L Y DEMAS LÍQUIDAS

Con razon llevan el nombre de *líquidas* ó *flúidas,* pues desaparecen ó se cámbian entre sí ó con *n, d* en no pocas lenguas.

La *r* ordinaria (de 60-70 vibr.) existe en todas las lenguas, exceptuando las siguientes: Kafir, Aleuta, Innuit, familia Algonquina (menos en Lenni-Lennape y Mikmak), Chiroques, Choktav, Kolocho, Apalache, Cogaba, Chihaili, Sāhaptin, Chinuk, Nahuatl, Maya, Paez, Lule y en algunas Malayas.

La *l* existe en todas, exceptuando las siguientes: Buchman, Papua, Herero, Iroques, Otomí, Tarasco, Matlasinca, Mojo, Yarura, Quíchua, Guarani, Kiriri, Chiquito, Japones, Aino.

Faltan á un tiempo *r* y *l* en Hotentote, Dakota, Totonaco, Mixteca y Muisca.

El hecho no puede ser mas sugestivo: las Americanas, la familia Hotentote-Buchman y algunas Hiperbóreas y Malayas convienen en carecer de unos mismos sonidos, existentes en las demas lenguas del mundo.

¿No da ésto cierta luz sobre la conexion especial de la familia Hotentote-Buchman, arrinconada detras de la Bantu y especial realmente entre las Africanas, con las Malayas por medio de la lengua malaya de Madagascar, y luego por el Japones y Aino con las Americanas? ¿O puede explicarse el hecho sin ver conexion alguna?

Por lo menos el que las Americanas sean precisamente las que convengan en un fenómeno tan raro, creo que puede servir como argumento en favor del parentesco de todas ellas.

En las Malayas, donde falta *r,* se suple con *l* ó *d;* en Quíchua, donde falta *l,* existe su palatizada *l̄*. En Innnit por *d* se halla *dl,* en Chukcho *dl̄* por *d̄,* oyéndose un poco la *d* y siendo *l̄* mojada y aspirada, las mujeres pronuncian á menudo *r* como *s* ó *z*.

En Nahuatl no falta la *l;* pero sí la *d:* tal vez vino á convertirse en el famoso sonido *tl,* compuesto de *t* y de una *l* insonora, que se oye cuando sigue vocal, pero nó á fin de diccion, que solo suena *-t.*

Los chinos dicen *Kilisto* por *Cristo* y *Pale cula* por *Padre cura; r* y *l* es todo uno para ellos, se pronuncia apoyando suavemente la parte central de la lengua en el paladar sin el trino propio de la *r.* Tambien poseen un sonido *rl,* propio de esa *l ó r* delante de *i.*

En Botocudo la *r* es un sonido medio entre *r* y *l,* parecido al de los chinos; no existe la *l,* de modo que de *r, l* los chinos han hecho un sonido que tiende más á *l* y los Botocudos otro que tiende más á *r.*

En algunas lenguas Polinesias existe *l* sin *r,* en otras al reves: *l* se halla en Samoa, Tonga, Fakaafo y Hawai; *r* en su lugar en las demas de la familia.

Pero donde existe *r* se parece mucho á la *d,* y en las islas Marquesas y en Tonga desaparece:

Sam.: *tolu* = *tres,* Maori: *toru* = Marq. *tou;*
Sam.: *lima* = *cinco,* Maori: *rima* = Marq. *ima;*
Sam.: *valu* = *ocho,* Maori: *waru* = Marq. *vau;*
Maori: *Kumara*=Marq. *Kumaa.*

La *l* enfática existe en Mon, Il-Oigob, Sinhales, Dravídicas, Avaro, Archi, Chechen y Saho.

Donde falta la *r* suele suplirse con *l* ó *n.*

La *r grassayé* (de 38-56 vibrac.), ó sea formada en el galillo que vibra, en vez de vibrar la lengua, la conocen todos los que han oido á un *parisien.* Existe en Arabe, donde se indica con غ.

Es, efectivamente, en esta lengua originariamente un ع, pero exagerado: el efecto es que, en vez de sonar enfáticamente la parte posterior de la boca, como en una *o* enfática, suena vibrando el galillo; los franceses han hecho *razzia* de غزاة, y nosotros *riza.*

Existe este sonido en las lenguas siguientes: Hotentote, Chukcho, Moluche, Thuel-het, en algunos dialectos Samoyedos en otros hay *lr),* en Cogaba, en las Dravídicas, en antiguo

Persa, en Armenio, en Zend *(hr)* y en casi todas las Australianas: Kamilaroi, Turrubul, Adelaida, Parnkalla, Oeste-Australia, Tasmania y Lac-Macquarie, y en Andaman, donde tiene algo de especial.

En Kol existe *r̈* y otra *r̈h* mas aspirada; en Chino hay una *r̈* muy suave.

En Samoyedo y las Urales existe la *r̄*, que completa la série de las palatizadas, y en Ostiaco *tl* y *dl*, efecto de *t̄*, *d̄* exageradas, como en Nahuatl.

En las Dravídicas existe *l̇*, como las demas enfáticas, y *r̈*; y ademas *ṯr*, *ḍr*, *ṉ*, que con la *r̈* forman una segunda série de enfáticas mas suaves que la série enfática ordinaria, comun con el SKT. Esta nueva série parece tener á un tiempo el enfatismo y la palatizacion, así es que yo la indicaría así: *ṯ*, *ḍ*, *r̄*, *n̄*. Como parecen sonar á modo de enfáticas ó cacuminales con algo de *r*, suelen escribirlas *tr*, *dr*; otros oyen mas bien algo de *l*: «a sound between *r*, *l*, and the French *j* in *je*, also of a lingual character (1);» ó «a rough *r*, in which a *z* sound will mingle (2).» LEPSIUS (3) añade que «esta série tiene con las cerebrales la misma ó parecida relacion que las palatizadas respecto de las paladiales.» Tienen, por consiguiente, de las cerebrales *ṯ*, *ḍ*, *l̇*, *ṉ* y de las palatizadas *t̄*, *d̄*, *l̄*, *n̄*: así es que yo las transcribo: *t̄*, *d̄*, *r̄*, *n̄*.

En las Melanesias existen *l̇*, *r̈*, y ademas *nr* ó *ndr*, ó sea una *r̈* nasalizada: *ndrau* Viti = *rau* Maori = *rātus* Malayo: para mí es una *r̈* enfática sin vibrar todavía el galillo, es el paso de *r̈* á la *r̈*, que hemos visto en tantas lenguas.

Segun SWEET, en Kent y en los Estados Unidos se oye la *r̈* enfática: *row*, *morrow*, *sir*, *bird*, *pretty*. Los ingleses tienden á pronunciar enfáticamente las linguo-dentales: no es estraño que la *r̈* reciba el mismo influjo.

La *r̈* mas fuerte dravídica, que se escribe *rr*, suena *ṯr*: *mārru* = *māṯṯru*: parece provenir de *ṯ*, como el *tl* mejicano. En

(1) GRAUL.
(2) POPE. *A. Tamil Handbook.*
(3) LEPSIUS. *Standard Alphabet* p. 226 y CALDWELL p. 28.

enru por *endu* ó *endru* ó *nn, nn,* parece que etimológicamente hubo *nr,* despues *nr,* en fin *ndr.*

La *r* alveolar es muy comun, por tocar fácilmente la lengua en dicha region mientras vibra: así admite á veces una *d, dr,* ó se convierte en *r* y en *s,* sobre todo á fin de diccion: *amor* por *amos.* En Ingles desaparece á veces por la misma causa, cfr. *tried,* que casi suena *chide* ó *pride;* la *rr* polaca suena *s̄;* en Sueco *rt, rd* suenan *ṭ, ḍ.*

61. P, B Y DEMAS LABIALES

Falta la *p* en Hotentote, Buchman, Kunama, Barea, Sumale, Arabe y en las Melanesias y Camitas, excepto en Egipcio y Copto.

Falta la *b* en Innuit, Choctav, Chihaili, Sahaptin, Mutzun, Nahuatl, Totonaco, Mojo, Quíchua, Chiquito, Lule, Moluche y Chino.

Faltan á un tiempo *p* y *b* en Aleuta, Iroques, Chiroques, Kolocho y Mixteca.

Existe la *p'* en Dakota, Tarasco, Tibetano, Birmanes, Siames, Kasia, Chino, Mon, Kol, Dravídicas, Pali, Avaro, Hurcan, Kurino, Uda, Chechen y Caucásicas del Sur y algunas I-E. Reforzada la aspiracion, poseen *pk'*: Otomí, Quíchua y Anames. En Quíchua, Kurino, Kasikumuk, Etiópico existe una *ṗ* enfática, quiero decir muy fuerte.

En Guarani por *b* se dice *mb* y en la Melanesia *mb* por *p.*

Existe la *b'* en Ewe, Birman, Kasia, Buchman, Chiapaneca, Mon, Kol, Dravídicas, Pali y en algunas I-E.

Los sonidos *p', b'* son derivados, como veremos en el *Silabario;* la falta de *p* ó *b* ya he dicho que suele atribuirse á causas accidentales de los indios; en otras partes se han transformado en *f,* etc., así en las Camitas (excepto en Egipcio y Copto) falta la *p,* pero en cámbio existe *w,* que no tienen el Egipcio ni el Copto, poseyendo en cámbio la *p* primitiva.

Dedúcese de aquí que *p, b* son los únicos sonidos labiales primitivos, ademas de la nasal *m;* y, efectivamente, *f* y *v* no son sonidos universales.

El sonido *v* existe en Atapasco, Choctav, Nupe, Basa, Muzuk, Taensa, Botocudo, Ful, Sinhales, Hurcan, Kurino, Caucásicas del Sur, Dravídicas, Melanesias, Malayas, Ural-altáicas y Polinesias (excepto Maori y Hawai). En las I-E antiguas no existe, solo se cree que existió en Godo y Litáuico, y hoy día en Frances, Aleman, etc.

La *f* ya tiene mas uso; pero tadavía vencen las lenguas que no la poseen.

Existe la *f* en Chiapaneca, Timucua, Taensa, Apalache, Atapasco, Mikmak, Iroques, Choctav, Sahaptin, Muisca, Paez, Chimu, Moluche, faltando en la gran mayoría de las Americanas. Existe igualmente en el Sudan y Senegal, Bantu, Núbia, Camitas, Semíticas, Papua, Nicobar, Samoyedo, Ural-altáicas, Japones, Siames, Kasia, Chino, Jenisei-Ostiaco, Aino, Samoa, Tonga, Fakaafo, Ibanag, Malagasi, Latin, Célticas, Godo, Persa antiguo, Zend y en las Europas modernas.

En cámbio falta dicha *f* en Hotentote, Yukagiro, Chukcho, Aleuta, Algonquin, Chiroques, Kolocho, Chihaili, Chinuk, Mutzun, Nahuatl, Otomí, Tarasco, Totonaco, Matlasinca, Mixteca, Zapoteca, Maya, Mosquito, Goajiro, Caribe, Mojo, Yarura, Quíchua, Chiquito, Kiriri, Lule, Abipona, Tehuel-het, Tibetano, Birman, Anames, Buchman, Nengone, Andaman, Muzuk, Cogaba, Botocudo, Mon, Il-Oigob, Kol, Sinhales, Dravídicas, Caucásicas, Melanesias, Australianas, Polinesias (excepto las tres dichas), Malayas (excepto Ibanag y Malagasi), en Griego, Litáuico, Eslavo, Sánskrit, Pali, Armenio y en Eúskera.

La primitiva labial indo-europea se aspiró en *ph*, *bh*, luego se hizo *f*, *v* en las lenguas modernas: estos mismos trámites ha seguido en las demas lenguas; y cuanto mas avanzada una civilizacion, más ha corrompido el sonido labial, convirtiéndolo en el feísimo dento-labial, propio de perros y de gente enfurruñada y llena de spleen.

62. T, D Y DEMAS LINGUO-DENTALES

Las primitivas son la *t* insonora y la *d* sonora; las demas son derivadas.

Cuando la pronunciacion es negligente, se originan las espirantes: la fuerte insonora *t'* del castellano *zapato, ceniza,* del ingles *breath,* del arabe ث, y la suave sonora *d'* del castellano *hacer, zaquizamí,* del ingles *to breathe, thou,* del arabe ذ y del griego moderno δ.

El influjo de *i* forma las palatizadas. El primer grado es, cuando todavía suena la *i* como elemento no fusionado, y pueden escribirse *ty, dy;* aunque yo las escribo $\bar{t}$, $\bar{d}$, por diferenciarse muy poco del grado siguiente: ej. *t* y *d* en T*une* y *sol*D*ier* del Ingles.

El segundo grado es, cuando se han fusionado la linguo-dental y la *i*, ó sea cuando la linguo-dental se retrae hácia el paladar: $\bar{t}$, $\bar{d}$.

Las enfáticas uvales son de dos ó mas clases, segun se ahueque mas ó menos la region uval; pero todas pudieran indicarse con el mismo punto debajo, pues realmente la diferencia es pequeña, y ya Sir WILLIAM JONES había propuesto indicar así las cerebrales del SKT. y las enfáticas del Arabe. Si se quieren distinguir, transcríbanse las arábigas $\dot{t}$, $\dot{d}$, y las sánskritas $\dot{t}$, $\dot{d}$, $\dot{th}$, $\dot{dh}$.

Las aspiradas correspondientes son $\dot{th}$, $\dot{dh}$, $\bar{th}$, $\bar{dh}$.

La *t* existe en todas las lenguas; falta la *d* en Muisca, Quíchua, Chiquito, Lule, Chiapaneca, Mojo, Goajiro, Caribe insular, Maya, Zapoteca, Totonaco, Nahuatl, Mutzun, Sahaptin, Chihaili, Kolocho, Choctav, Chiroques, Iroques, Innuit, todas Americanas, y en Tasmania, Siames, Chino y Polinesias (excepto Tonga-Tabu), todas del Asia oriental, excepto la lengua de Tasmania: aquí se trasluce, pues, cierto parentesco, el mismo que vimos á propósito de *l, r.*

Existe la aspirada *th* en Wolof, Dakota, Tarasco, Zapoteka, Tibetano, Birman, Siames, Kasia, Chino, Kol, Sinhales, Caucásicas, Griego, Célticas, Sánskrit, Pali y Armenio.

La aspirada *dh* solamente en Wolof, Kol, Sinhales, Pali, Sánskrit.

Reforzada la aspiracion, tenemos *tk'* en Quíchua y en Anames.

La espirante *t'* existe en Logone, Wandala, Nengone, Muzuk, Atapasco, Sahaptin, Tehuel-het, Birman, Cogaba, Urales, Semíticas, Godo, Pali, Persa antiguo, Zend y entre las modernas europeas en Ingles y en Castellano.

La espirante *d'* solo existe en Logone, Atapasco, Anames, Muzuk, Saho, Urales, Semíticas, Zend, Castellano, Ingles y Griego moderno.

Las palatizadas $\bar{t}$, $\bar{d}$ existen en Tonga-Tabu, Nicobar, Serer, Serecule, Basa, Galla, Bilin, Chamir, Malayas, Samoyedo, Urales, Eúskera; en Jenisei-Ostiaco solo $\bar{t}$, en Sumale $\bar{d}$, en Egipcio $\bar{t}$, en Tamacheq y Saho $\bar{d}$.

Del sonido *tl* del Nahuatl, proveniente de $\bar{t}$, ya he hablado.

En Guarani y en las Melanesias existe *nd*.

Las enfáticas *t*, *d*, *th*, *dh* se hallan en Sánskrit, Sinhales, Dravídicas, Kol, Pali.

Las enfáticas *t*, *d* en Tamacheq, Bilin, Chamir, Semíticas.

Solas *t*, *d* en Saho y Bedja; sola *d* en Galla, Somali; sola *t* en las Caucásicas, Maya y Quíchua.

LEPSIUS (1) transcribe ط por *d* enfática y ض por *s* enfática; pero como suenan es ط = *t*, ض = *d*; la *s* es la ظ, que él transcribe como ð griega enfática.

Los únicos sonidos enfáticos del Arabe son los linguo-dentales *t*, *d*. y los silbantes *s*, *s*, es decir ط, ض, ص, ظ; otra cosa es que originariamente sean ص = *s* y ط = *t*, y por lo tanto ص = *s*, ض = *s* (?), ط = *t*, ظ = *d* (?).

En Ingles y en Portugues existen tambien las enfáticas, aunque sin signo propio.

(1) *Standard Alphabet* p. 74 y 184, y *On the sounds of the Arabic language and their transcription (Berlin Academy 1861).*

63. K, G Y DEMAS PALADIALES

Los modernos distinguen los sonidos que llaman *guturales*, que son mis *paladiales*, y los que llaman *palatales*, que son mis *palatizadas paladiales* $\bar{k}$, $\bar{g}$, etc. Ya tengo dicho que es impropio el término de *guturales*, y por otra parte las palatales no son más que las paladiales que han sufrido la palatizacion, fenómeno comun á casi todos los sonidos. Los sonidos formados en el paladar son primitivamente dos, el insonoro y fuerte *k* y el sonoro y suave *g*.

Existen en las lenguas ademas las espirantes paladiales, debidas á la negligencia en formar la glótis paladial, por manera que, en vez de resultar los sonidos explosivos *k*, *g*, resultan fricativos y contínuos, por no cerrarse bien el paso al aire.

Estos fricativos paladiales son: el fuerte é insonoro del Aleman *Loch*, *Buch*, ó sea el que yo indico con *k'*, y el suave y sonoro de la *g* alemana en *Tage*, y que yo indico con *g'*.

La palatizacion ó influjo de *i* en las paladiales puede tener vários grados.

El primero y menor de todos es, cuando la *i* se oye todavía, de manera que á penas existe combinacion de *i* con la paladial: tal se oyen á veces en las Altáicas, y yo las indicaría *ky*, *gy*, pues subsisten los dos sonidos y la *i* suena consonantizada.

El segundo grado es, cuando la combinacion ya se ha efectuado, predominando el sonido paladial *k* ó *g*, y por lo mismo los indico yo con $\bar{k}$, $\bar{g}$, cuya línea de encima es la *i* fundida con la *k* y la *g*.

El tercer grado convierte ya en silbantes palatizadas estos sonidos, de modo que, más que el paladial, predomina el elemento silbante. En otro lugar vimos por qué indico yo este tercer grado con $\bar{s}$, $\bar{z}$.

Ademas de *k*, *g*, $\bar{k}$, $\bar{g}$, $\bar{s}$, $\bar{z}$, existen las enfáticas $\dot{k}$, $\dot{g}$: la $\dot{k}$ es la *qu* latina originaria y el *qof* semítico, cuyo caracter está en el ahuecamiento de la region posterior uval.

Las aspiradas de unas y otras son: *kh, gh; k̄h, ḡh; ẓh, z̄h; k̇', ġ'*.

Todavía hay otras espirantes: ademas de *k̇', ġ'*, ántes vistas, tenemos *k̄', ḡ'* ó espirantes de las enfáticas, *k̄' ḡ'* ó espirantes de las palatizadas.

Finalmente *k̄̇* es enfática y palatizada, y *k̄̇h* su aspirada correspondiente.

La palatizada espirante *k̄'* es la χ del Griego moderno, la *ch* alemana de *ich, recht, China,* donde la *i* causa la palatizacion, que no existe en *Loch;* la suave ó sonora correspondiente *ḡ'* es la γ del Griego moderno γέφυρα.

Las *k̄, k̄h* existen casi exclusivamente en las Caucásicas.

La *k̇'* ó sea χ, pero enfática formada muy atras, es la ح arábiga, que tambien existe en otras lenguas ademas del Castellano en la *j* fuerte de *jamas.*

La *k* existe en todas las lenguas; pero la *g* falta en Lac-Macquarie, Innuit, Iroques, Dakota, Chiroques, Chihaili, Sahaptin, Nahuatl, Mixteca, Maya, Chino, Mojo, Quíchua, Chiquito, Lule, Birman, Siames, Egipcio, Sumale, Chiapaneca, Mon y Polinesias.

En estas últimas lenguas han perdido hasta la *k* el Samoa, el Tahiti y el Hawai, que en su lugar ponen como una pausa, una coma, ('): Fakaafo *aliki* = *ali' i* Hawai = *ari' i* Tahiti, Maori *ika* = *i' a* Tahiti, *moko* Maori = *mo' o* Tahiti, Maori *aka* = *a' a* Tahiti.

Las aspiradas *kh* y *gh* existen en Jenisei-Ostiaco, Kasia, Kol, Pali, Sánskrit; sola la *kh* en Hotentote, Tarasco, Birman, Siames, Chino, Buchman, Persa ant., Celta, Griego, Mon, Dakota y Caucásicas. Estas últimas lenguas tienen ademas *kk'*, por haber reforzado extraordinariamente la aspiracion.

Las espirantes *k̇'* y *ġ'* existen en Ewe, Logone, Yukagiro, Aleuta, Atapasco, Dakota, Choctav, Kiriri, Moluche, Buchman, Nicobar, Serecule, Muzuk, Tamacheq, Bilin, Chamir, Armenio, Zend, Malayas, Urales, Altáicas, Caucásicas.

Sola la *k̄'* existe en Hotentote, Bari, Efik, Manda, Wandala, Teda (?), Bantu, Jenisei-Ostiaco, Chukcho, Aino, Innuit, Kolocho, Chihaili, Sahaptin, Chinuk, Mutzun, Otomí, Mixteca, Maya,

Muisca, Paez, Yarura, Tehuel-het, Samoyedo, Siames, Anames, Serer, Apalache, Taensa, Timucua, Chiapaneca, Cogaba, Botocudo, Egipcio, Copto, Galla, Saho, Bilin, Chamir, Semíticas.

Sola la *g'* existe en Dinka, Nengone, Chukcho, Somali.

Las palatizadas $\overline{k}$, $\overline{g}$ existen en Dinka, Bari, Bullon, Ibo, Ewe, Songai, Logone, Wandala, Bagrima, Teda, Hausa, Bantu, Turrubul, Oeste-Australia, Apalache, Yukagiro, Chukcho, Aino, Aleuta, Atapasco, Algonquin, Dakota (y su aspirada $\overline{kh}$), Chinuk, Mixteca, Maya, Mosquito, Chimu, Kiriri, Abipona, Botocudo, Apalache, Somoyedo, Japones, Tibetano (y su aspirada $\overline{kh}$), Pali (y sus aspiradas $\overline{kh}$, $\overline{gh}$), Nengone, Andaman, Nupe, Basa, Chukcho, Ful, Kunama, Kol (y $\overline{kh}$, $\overline{gh}$), Copto, Galla, Urales, Altáicas, Dravídicas, Caucásicas (con $\overline{kh}$), Litáuico, Sánskrit, Zend y Armenio.

Sola la $\overline{k}$ existe en Innuit, Kanuri, Choctav, Kolocho, Chihaili, Mutzun, Nahuatl, Otomí, Tarasco, Totonaco, Matlasinca, Zapoteca, Muzuk, Caribe de tierra firme, Mojo, Muisca, Paez, Yarura, Quíchua, Chiquito, Moluche, Tehuel-het, Siames (con $\overline{kh}$), Chino (con $\overline{kh}$), Nicobar, Aino, Taensa, Timucua, Cogaba, Mon (y $\overline{kh}$), Eslavo y Persa antiguo.

Sola la $\overline{g}$ existe en Manda, Maba, Kamilaroi, Dippil (?), Kasia, Nuba, Barea, Il-Oigob, Somali, Malayas, Griego (ζ), y Arabe (ڤ).

En Anames solo hay *k* y $\overline{kk'}$ por $\overline{kh}$, habiéndose reforzado la *h;* de aquí por analogía *kk'*, *tk'*, *pk';* en Buchman *kk'* y *k'h;* en Otomí *kk'* y *pk';* en las Caucásicas *kk'*; en Quíchua *kk'*, $\overline{kk'}$, *tk'*, *pk';* en Guarani *ng* como *nd, mb;* en las Melanesias *ng, nd, mb.*

El sonido $\dot{k}'$ fuerte y enfático, ó sea el ق arábigo, existe ademas en Egipcio, Copto, Saho, Bilin, Chamir, Caucásicas, Innuit.

La $\dot{k}$ enfática (خ) existe en Innuit, Otomí, Tarasco, Maya, Quíchua, Egipcio, Bedja *(ku, gu),* Saho, Bilin, Chamir, Semíticas, Zend y Armenio.

64. LAS SILBANTES

Las hay insonoras, correspondientes á las espirantes y explosivas sin sonido musical laríngeo, y las hay sonoras, correspondientes á las sonoras espirantes y explosivas.

El sonido silbante primitivo *único* es *z*, pero bien emitido, colocando la lengua de manera que su punta toque al mismo tiempo á los dientes superiores é inferiores.

En Castellano y en otras lenguas este sonido se emite negligentemente, de modo que la punta de la lengua mas bien da contra los dientes superiores ó contra los inferiores exclusivamente, y mejor contra los alvéolos. Los autores pintan con *s* la silbante insonora ordinaria de todas las lenguas, sin distinguir bien los dos sonidos dichos. De hecho la diferencia es bastante accidental etimológicamente hablando, pues ambos proceden de la *z* primitiva bien pronunciada. Si la distincion de los sonidos silbantes se toma del elemento sonoro laríngeo, escribiendo con *s* la silbante insonora, ya la primitiva, ya la degenerada, la sonora la escribiré con *z*, como la escriben todos los lingüistas. Las modificaciones de *s* y *z* las indicaré con los mismos puntos y líneas de costumbre.

El sonido silbante *s* es general y el que menos falta de los demas silbantes en las lenguas todas: es, por consiguiente, el único primitivo (1), pues ninguno de los demas es tan universal ni con mucho.

Falta la *s* y todo otro sonido silbante en Dinka, Bari, Moluche, Birman, Andaman, Autralianas y Polinesias (excepto en Samoa y Fakaafo): en las Polinesias ocupa su lugar la *h*.

Tienen otras silbantes y falta el sonido *s* solamente el Taensa y las Dravídicas.

Donde quiera que falta la *s*, se explica su desaparicion ya por haber degenerado en otras silbantes, como sucede en las

(1) Repito que en su forma primitiva de *z* insonora.

Dravídicas, ya por defecto fisiológico procurado adrede, como en otro lugar explico.

La silbante sonora ó *z* deriva de la *z* insonora primitiva, y se encuentra en Buchman, Ibo, Ewe, Manda, Japones, Chukcho, Aino, Aleuta, Atapasco, Cogaba, Algonguin, Dakota, Mutzun, Otomí, Tarasco, Totonaco, Matlasinca, Mixteca, Zapoteca, Mosquito, Kiriri, Nengone, Nupe, Muzuk, Ful, Tamacheq, Galla, Saho, Bilin, Chamir, lenguas Bantu y del Sudan, Malayas, Samoyedas, Urales, Altáicas, Tibetano, Caucásicas, Semíticas, Godo, Eslavo, Persa antiguo, Zend y Armenio.

Las silbantes palatizadas correspondientes $\bar{s}$ y $\bar{z}$ son la *ch* francesa ó *sh* inglesa de *sharp*, y la *z* de *azure*.

Los sonidos $\bar{s}$, $\bar{z}$ á un mismo tiempo se encuentran en Ewe, Wandala, Bagrima, Teda, Hausa, Nupe, Muzuk, Ful, Tamacheq, Bilin, Saho, Chamir, Yukagiro, Aino, Aleuta, Japones, Tibetano, Chino, Atapasco, Algonquin, Samoyedo, Urales, Caucásicas, Botocudo, Cogaba, Chukcho, Litáuico, Eslavo, Persa antiguo, Zend y Armenio.

Exclusivamente $\bar{s}$ se halla en Bullon, Ibo, Manda, Logone, Maba, Kanuri, Bantu, Jenisei-Ostiaco, Innuit, Dakota, Choctav, Colocho, Chihaili, Sahaptin, Chinuk, Nahuatl, Tarasco, Totonaco, Matlasinca, Zapoteca, Maya, Goajiro, Caribe, Muisca, Yarura, Chimu, Quíchua, Guarani, Chiquito, Abispona, Tehuel-het, Malayas, Altáicas, Pali, Kasia, Anames, Nengone, Nicobar, Apalache, Taensa, Barea, Nuba, Kunama, Il-Oigob, Camitas, Semitas, Litáuico, Eslavo, Sánskrit, Persa antiguo, Zend (tambien $\bar{sh}$) y Armenio.

En las lenguas Urales y Samoyedas, donde existe completa la série palatizada, ademas de $\bar{s}$ y $\bar{z}$, palatizadas completas, hay *sy, zy,* ó sea *s, z* á medio palatizar:

ty, dy, sy, zy, ry, ly, ny.

Las silbantes enfáticas pueden ser de dos clases: 1) cuando el énfasis consiste en ahuecar la parte posterior de la boca, y tales son las enfáticas arábigas ص, ظ, correspondientes á س, ز); 2) cuando el énfasis se debe á la mayor vehemencia con que se

emiten, chocando el aliento fuertemente en los dientes, como en las explosivas fuertes.

Las primeras son rarísimas, apenas llegarán á 12 las lenguas que las tienen; las segundas son comunísimas, aunque entre las I-E. antiguas solo las posean el Armenio y el Griego: como ambos modos de enfatismo proceden de una misma tendencia al esfuerzo, y, por lo mismo, los indico yo con el mismo signo, ó sea con un punto debajo de la letra, soy de parecer que la segunda clase solamente se indique así, y la primera por medio de dos puntos.

La *ṣ* enfática la tenemos en Eúskera, que suelen escribirla *tz*, y la *ẓ* enfática en el ζ griego: *gisonarentzat*, ζῶον.

Al pronunciar *ṣ* parece realmente que intervienen dos sonidos, la *t* y la *s*, y al pronunciar *ẓ* la *d* y la *z*: así es que FR. MÜLLER las escribe *ts, dz*.

Pero ¿son realmente sonidos compuestos? No me parece, sino que son sonidos simples; solamente que, como se quieren emitir con fuerza y explosivamente, en el caso de *ṣ* la *s* toma la explosion propia de la explosiva linguo-*dental insonora* por ser *s insonora* y *dental*, la *t*, y parece sonar *ts*, y en el caso de *ẓ* la *z* toma la explosion propia de la explosiva linguo-*dental sonora* por ser *z sonora* y *dental*, la *d*, y así parece sonar *dz*.

Si hubiera confusion entre las enfáticas de las dos clases dichas, podríamos indicar las segundas con *ts, dz* y las primeras con un punto debajo; pero no habiéndola, prefiero atenerme á los principios de transcripcion que he adoptado y escribir las segundas *ṣ, ẓ*, y lo mismo las primeras, y solo en caso de duda poner á éstas dos puntos, como en las arábigas.

Esto supuesto, tenemos al mismo tiempo *ṣ (ts)* y *ẓ (dz)* en Logone, Wandala, Kanuri, Hausa, Jenisei-Ostiaco, Yukagiro, Aino, Aleuta, Atapasco, Tarasco, Maya, Kiriri, Japones, Tibetano, Chino, Nupe, Chukcho, Innuit, Samoyedo, Malayas, Urales, Altáicas, Dravídicas, Caucásicas.

Exclusivamente existe *s* en Tehuel-het, Birman, Buchman, Cogaba, Groelandes, Iroques, Chiroques, Kolocho, Chihaili, Mutzun, Nahuatl, Otomí, Totonaco, Matlasinca, Muïsca, Paez, Chimu, Chiquito, Lule, Taensa, Melanesias, Eúskera (ademas *z* insonora.

Exclusivamente existe *ẓ* en Ewe, Griego.

La aspirada *sh* existe en Tibetano, Birman, Chino y Caucásicas.

Las enfáticas de primera clase son raras: *ṣ y ẓ* á un mismo tiempo se encuentran en Saho, Tamacheq y Árabe (ظ ص).

Exclusivamente *ṣ* en Atapasco, Camboya, Bilin, Chamir, Sánskrit, Quíchua, Taensa, Etiópico.

En Muzuk existe la silbante palatizada enfática insonora: $\underline{\bar{s}}$.

En las Caucásicas hay muchas silbantes.

Abchaso: *s, z,* $\bar{s}$, $\bar{z}$, *ṣ, ẓ;* ademas enfáticas uvales ó de la primera clase de algunos de estos sonidos:

$\underline{s}$ de *s,* $\underline{\bar{s}}$ de $\bar{s}$, $\underline{\bar{z}}$ de $\bar{z}$, $\underline{s}$ de *ṣ.*

Ademas las aspiradas: *sh* de *s,* y *sh* de *ṣ;* en fin, los grupos *šf, šf, sf, sf, zf, zf.*

Compárense:

Abchaso:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*	$\underline{s}$	$\underline{\bar{s}}$	$\underline{\bar{z}}$	*sh*	$\underline{sh}$
Avaro:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*	$\underline{s}$			*sh*	
Kasikumuk:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*		$\underline{s}$	$\underline{\bar{s}}$		*sh*	
Archi:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*					*sh*	
Hurcan:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*				*sh*	
Kurino:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*	$\underline{s}$			*sh*	
Uda:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*		$\underline{\bar{s}}$	$\underline{\bar{z}}$	*sh*	
Chechen:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*				*sh*	
Cauc. del Sur:	*s*	*z*	$\bar{s}$	$\bar{z}$	*ṣ*	*ẓ*				*sh*	

La letra del SKT. que en el cuadro de transcripcion coloco debajo de *ṣ* ha dado no poco en que entender. LEPSIUS la transcribe por el signo con que transcribe mi $\bar{s}$, añadiéndole una línea encima del angulillo que lleva su *ṣ;* y entre paréntesis pone χ. Los gramáticos dicen que es *palatal,* es decir del órden de mis palatizadas. La verdaderamente palatizada es la que yo pongo debajo de $\bar{s}$, como veremos por las leyes silábicas. La letra que yo transcribo *ṣ* del SKT. es originariamente enfática, corresponde á la paladial enfática *k* del Zend y proviene de paladial enfática, como veremos en el Silabario, y lo da bien á entender la pronunciacion $\bar{k}'$, que se le da hoy día en algunas regiones de la India.

Muchos no distinguen la pronunciacion de esta letra de la del signo sánskrito que yo transcribo $\bar{s}$; pero LEPSIUS, COLEBROOKE, WILKINS, CAXEY, etc. la distinguen perfectamente. El primero dice que es el sonido polaco $\acute{s}$, así como el polaco *sz* es nuestra $\bar{s}$.

No conociéndose el verdadero sonido antiguo, y proviniendo de una paladial enfática, yo me decido por transcribirla *s*.

El sonido $\bar{s}$, que LEPSIUS transcribe como en Sérbio y Bohemio, es la silbante palatizada insonora, como veremos en el *Silabario*.

Tambien transcribe el mismo autor con el signo sérbio el que yo transcribo $\bar{z}$, que es el sonido sonoro correspondiente al insonoro $\bar{s}$: dice que $\bar{z}$ es á $\bar{s}$ lo que *z* á *s*, y tiene razon. Añade que $\bar{z}$ es la *j* francesa, así como $\bar{s}$ es la *ch* francesa. Ahora pregunto yo ¿qué diferencia fónica existe entre $\bar{z}$ y $\bar{g}$?

Puesto que pone la $\bar{g}$ y la *j* con un angulillo como transcripcion del ع arábigo, y esa misma jota dice que es la *j* inglesa, parece que *j* inglesa = ع = $\bar{g}$. ¿En qué se distingue la *j* francesa de la ع arábiga? porque, si no se distingue, tendremos *j* ingl. = ع = *j* franc. = $\bar{g}$ = $\bar{z}$: luego $\bar{g}$ y $\bar{z}$ no se diferencian, por lo menos esencialmente.

Yo creo que la *j* francesa no es mi $\bar{z}$, sino mi $\bar{g}$. Efectivamente, $\bar{z}$ es la sonora de $\bar{s}$, como *z* es la de *s*; ahora bien, el sonido $\bar{z}$ es puramente silbante palatizado, es la *z* de *azure*; mientras que la $\bar{g}$ es la sonora de $\bar{k}$, es decir, mucho mas paladial que $\bar{z}$. Así $\bar{z}$ suena en *azure* del Ingles $\bar{g}$ suena en *juif* del Frances: la diferencia es manifiesta. Los franceses no tienen el sonido $\bar{z}$, ni la *j* francesa suena, por lo mismo, así, sino $\bar{g}$, ni la *j* es la sonora de $\bar{s}$, sino la de $\bar{k}$, por eso tiene mucho mas del paladar que no la *ch* francesa, que suena $\bar{s}$.

CAPÍTULO IX

Las voces y alfabetos de algunas lenguas en particular

65 SÁNSKRIT

Los sonidos *r*, $\bar{r}$, *l*, $\bar{l}$, que los gramáticos ponen entre las vocales, no son sino consonantes, que en la sílaba pierden á veces la vocal, como les sucede á las líquidas en casi todas las lenguas (1). La $\bar{l}$ no se encuentra sino es en los términos técnicos de los gramáticos, que quisieron completar un sistema falso de vocales; la *l* solo en la raiz *kalp*, cuando pierde la *a* : *klptas* = *hecho;* la $\bar{r}$ no se puede pronunciar sino es como *r*, y ésta es la *r* con una vocal muy breve indispensable, como veremos en otra parte.

Así *r* corresponde á ερ, ορ, αρ : ἄρτος = *bhrtas*, ἄδερκτος = *dṝstas*, στόρνυμι = *strnāmi*, y lo mismo en las otras lenguas de la familia; raras veces corresponde á *ra, ri, ru*.

Los sonidos $\bar{e}$, $\bar{o}$ se consideran como diptongos, por contraccion de *ai*, *au;* pero realmente son vocales primitivas en algunos casos.

De ordinario $\bar{e}$, $\bar{o}$ corresponden á $\left\{\begin{matrix} ăi, & ŏi, & ĕi \\ ău, & ŏu, & ĕu \end{matrix}\right\}$ diptongos comunes á toda la familia indo-europea, á veces á las vocales I-E. $\bar{e}$, $\bar{o}$.

---

(1) Se probará en el *Silabario* y lo concede WHITNEY, *Sanskrit Grammar* (p. 11): «plainly generated by the abbreviation of sillables containing respectively a *r* or *l* along with another vowel.»

No existen en SKT. los sonidos indo-europeos *ē, ō*, porque se han convertido en *ā*, asi como *ē, ō* muy de ordinario se convirtieron en *ā*.

El *anuswāra* (·), el *anunāsika* (◡̈) y el *wisarga* (:) no los tienen los indios por letras (1). El *anuswāra (sonido consiguiente)* es un sonido nasal oscuro y débil, que proviene de *-m* (mejor, de *-n*) al hallarse detras de vocal, y suena casi como *-n* francesa al fin de diccion. Transcribo este sonido con *n'*, pues efectivamente la *m* se convierte á fin de diccion en anuswāra delante de silbante ó de *h y r l w* iniciales, sonidos que deben influir, así como la vocal precedente, para debilitar la nasal y hacerla aspirada: *tan' sūnum = este hijo, tan' wṛkam = este lobo,* por *tam (tan)*. Pronúnciese el frances *on dit, bien,* etc., y se notará igualmente la aspiracion de la nasal. En Prakrit y en Pali se halla delante de toda consonante inicial en vez de *-n, -m: bhaawan'* por *bhagawan* SKT. *gunawan' = gunawan* SKT. Digo que el anuswara proviene de *-n,* mas bien que de *-m,* porque, aunque en SKT. se ponga *-m,* ésta viene de *-n,* y, de hecho, en los dialectos mencionados vemos que *n'* responde á *n* y lo mismo en SKT. en medio de diccion, que solo se encuentra delante de las silbantes y como proveniente de *-n-: han'sa = anser = χήν = gans* AL., *pin'smas = pinsimus* LAT., *han'si = matas* de *hanmi*.

El *anunāsika* es una trasformacion de *n* delante de las silbantes, y en los Vedas tambien delante de *r;* debía de ser mas débil que el anuswara, como suele sonar la *n* delante de *r, nr, enredo* (2). Tambien puede pronunciarse así delante de la *l-* inicial *- ◡̈ l -*, que se puede trasformar en *- ◡̈ -l l-;* ahora bien, *n* delante de dos *l* apenas debía de oirse.

El *wisarga (emision)* es una aspiracion, en que se debilitó la *s* ó la *r* á fin de diccion en la pausa ó delante de *k, kh, p, ph:* puede escribirse *ḥ,* ó con dos puntos, como *nala:, kāmam,* etc.

---

(1) Los fonetistas indios difieren en el modo de considerar este sonido.

(2) Cfr. BOPP. I. §. 9.

Las consonantes las clasifican los indios de esta manera:

Séries.	Fuertes.	Aspir.	Suaves.	Aspir.	Nasales.	
1	*k*	*kh*	*g*	*gh*	*ṅ*	Paladiales *(guturales)*
2	*k̄*	*k̄h*	*ḡ*	*ḡh*	*n̄*	Paladiales con influjo de i *(palatales)*
3	*ṭ*	*ṭh*	*ḍ*	*ḍh*	*ṇ*	dento-linguales enfáticas (cerebrales).
4	*t*	*th*	*d*	*dh*	*n*	dento-linguales.
5	*p*	*ph*	*b*	*bh*	*m*	labiales.
6	*y*	*r*	*l*	*v*		líquidas, semivocales.
7	*ṣ*	*s̄*	*s*	*h*		silbantes y aspiracion.

Las aspiradas de cada série llevan la aspiracion despues de la consonante, asi *ph* no es *f*, sino *p* + *h*, como en el compuesto ingles *haphazard*, la *kh* como en *inkhorn* y la *bh* como en *abhorr*. Las aspiradas fuertes se formaron despues de separarse el SKT. de las lenguas europeas, pues corresponden á las no aspiradas de éstas: *rota* = *ratha* SKT., ZD, ὀστέον = *aṣṭa* ALBAN. = *asthi* SKT., -τε = *-tis* (term. verb.) = *-tha* ZD., SKT. Las aspiradas suaves del SKT. responden á las aspiradas europeas: θυμός = *fūmus* = *dhūmas*, como *tunʃus* GOD. = *dantas* SKT. = *dens*; pero las aspiradas europeas dice BOPP que han sufrido un cámbio semejante al de la ley de GRIMM para las germánicas: luego, aunque θ sea *th*, es por haberse cambiado en *th* la *dh*, que responde á *dh* SKT.

La *ṅ* es la nasal paladial, como *γ* en GR., cfr. *manquer*, *engager*, ἄγγελος, y en ella se convierte cualquiera otra nasal, cuando precede á una paladial. La *k̄* suena como *ce*, *ci* ITALIAN., la *ḡ* como *ge*, *gi* ITAL., la *n̄* como nuestra *ñ* en *paño*: todas las paladiales, que contienen el influjo de *i*, son propias del SKT., formadas despues de separarse de las europeas.

La *k̄h* corresponde á *sk* ó *sk̄*: *k̄hid* = *scid*, σκίδ-νημι, σχίζω, *skaid* en Godo.

Las cerebrales ó *murdhanya (de cabeza)* provienen de las linguo-dentales. AKARYA WEDAMITRA dice que se forman con la

punta de la lengua y el paladar; *ḍ* entre vocales se convierte en *l* (∞) y *ḍh* en *lh*. «On prononce ces lettres, dice BRÉAL traduciendo á BOPP, en repliant profondément la langue vers le palais, de manière à produire un son *creux qui a l'air de venir de la tête*.» Aquí se ve cómo son enfáticas por influjo de *u*.

La *y*, como en *year* INGL. = *yārĕ* ZD. = *año*, es simplemente la *i* con vocal y responde de ordinario á la *i* griega, á veces á la ζ, así como la *j* francesa que suena *ḡ* y responde á la *j* ó *i* latina y la *ḡ* del PRĀKRIT á la *y* del SKT.

La *w* suena detras de consonante como *w* inglesa, es decir casi como *u: twa, swa,* que suenan *tuá, suá,* y casi como *v* francesa, aunque bilabial, detras de vocal: *dwaras,* donde ya se ha consonantizado.

El sonido, que yo transcribo *ṣ*, y suelen ponerlo en la série palatal y escribirlo *ç*,proviene de *ḳ* enfática, como se ve en la *u* que lo acompaña: *çwan çwa* = perro = κύων = *hunds* GOD., *açwas* = *equus*. En la pronunciacion hoy apenas se distingue de la *s̄* ó *ch* francesa; pero, por lo dicho, mas parece ser sonido enfático y cerebral, que nó palatal; y al reves, *s̄*, que va con las cerebrales, parece ser la silbante palatizada. Tal es la razon de mi transcripcion.

La *ṣ* se encuentra sobretodo ante *w (u)* ó líquida, se conserva en su primitiva forma de *k* ante *s: adik-s̄at* = ἔδειχ-σε (tras *k* hay *s̄* por *ṣ*), *dik-s̄u,* de *dik,* genitivo *dis-as,* dativo *dig-bhyas*. Andere nominalstämme, dice SCHLEICHER (1), lassen hir *ç* jedoch in unursprünglicher weise mit *ḍ, ṭ* wechseln. Ante *t, th* se cámbia *ṣ* en *s̄: dars̄* = δερκ, pero *drṣ-tas,* haciéndose la *t* cerebral.

La *s̄* suena como *ch* francesa y parece llevar consigo el influjo de *i*, como *ṣ* el de *u:* por eso despues de *k, r* nunca se ve *ṣ*, sino *s̄* por el influjo paladial: *wakṣi, bibharṣi*. Tambien se cámbia *ṣ* en *s̄* detras de *r, i, u* y sus diptongos, por la misma razon. Así *bhūti-s̄u* por *bhūti-ṣu, nē-s̄yat* por *nai-ṣyati, ē-s̄i* por *ai-ṣi, wak-s̄i,* de *wāk* = *voc-is,* donde se ve la palatizada *k̄*, lo mismo que en *iṣ-tas* de *yaḡ;* pero *at-si* por *ad-si, ta-ṣu,* etc.

Estos y otros fenómenos silábicos parecen dar á entender que

(1) Compendium p. 165.

s (ç) es enfática y *s̄* palatizada; al reves de como suelen ser tenidas por los gramáticos indianos y europeos.

En Zend igualmente *k* enfática corresponde á *sw-* = *hw-*, lo mismo que su silbantizada *s: satem* = ἑ-κατόν = *hundert* = *centum, aspa* = *equus; ka-* = *hwa-* = *swa-* = *suus, kafna-* = *swapna* = *somnus:* el enfatismo es patente.

No menos lo es la palatizacion en ZD. de *s̄* y *z̄*, que los autores colocan entre las cerebrales: *z̄nu-* = *ḡanu* SKT. = *genu*, donde aparece la *e*, el cuerpo del delito, *ḡna* = *z̄na* = *gnosco; āesò* de *ai-sas, widūse* de *widwans, wid-, kīs*, etc. La *s̄* del ZD. viene de *s* y se halla delante de las vocales que llevan hácia el paladar, nunca delante de *a, ā*, lo mismo que en SKT.

La *h* proviene de paladial, responde á *χ, h, g* latinas, y alterna en algunas raices con *g: han'sas* = χήν = *Gans, himam* = χεῖμα = *hiems, lēhmi* = λείχω = *lingo* = *laigo* GOD., *hrd* = *cordis* = καρδία = *hairt* GOD. = *Herz* AL.

66. GRIEGO

Las letras η, ε no sonaban *i*, sino *e*, en la época clásica, así AUSONIO dice:

«Ητα quod Aeolidum, quodque valet hoc Latiar E,
Praesto quod E Latium semper breve Dorica vox ε.»

DIONISIO DE HALICARNASO (1) distingue muy bien la η de lo ι; en PERSIO y JUVENAL tenemos los nombres de las letras *beta, theta,* y nó *bita, thita.* SEXTO EMPÍRICO 200 años despues de J. C. dice que ε y η son lo mismo, excepto en la cantidad, (2) «abreviada la η resulta ε; y alargada la ε resulta η.»

Entre los jurisconsultos *legatum* se transcribía ληγᾶτον, el jurisconsulto CAIO trae *telum* ἀπὸ τοῦ τήλου, lo mismo JUSTINIANO en sus *Instituciones*, y PERSIO:

---

(1) *De comp. verb.* c. 14.

(2) *Adv. Gramm.* I. 5: καὶ συστολὴν μὲν τὸ η γίνεται ε. ἐκταθὲν δὲ τὸ ε γίνεται η.

Et potis es nigrum vitio præfigere thêta.

Y MARCIAL (1):

Est operae pretium discere Thêta novum (2).

PLATON en el *Cratilo* distingue ε de ει, llama vocal á la primera y diptongo al segundo: es cierto que antiguamente se llamaba ει á la ε, como en PLUTARCO (3), en EUSTACIO (4) y en NIGIDIO (5); pero esto era ya, cuando se iba confundiendo la pronunciacion de ε y de ει.

La η, como larga, exigía cierto ahuecamiento de la region oral posterior, de aquí el que fácilmente se aspirase, y así dice ATENEO: (6) Οἶμαι γὰρ καὶ διὰ τοῦ η στοιχείου τυπώσασθαι τοὺς παλαιοὺς τὴν δασεῖαν. διόπερ καὶ Ρωμαῖοι πρὸ πάντων τῶν δασυνομένων ὀνομάτων τὸ η προγράφουσι. La H = η sirvió para indicar el espíritu fuerte, de aquí la H latina y el indicarse con H antiguamente el número ciento, de HEKATON. Pero H no fué el primitivo signo de la aspiracion, pues lo fué ⊦, que vemos añadirse á la H: ⊦HPAKAEΩN (7).

Los sonidos ου y υ eran distintos, segun aparece por estas palabras de NIGIDIO: *Graecos non tantae inscitiae arcesso, qui* ου *ex* ο *et* υ *scripserunt... illud enim inopia fecerunt:* luego, no podían transcribir *ū* por la υ, puesto que recurrieron á la combinacion ου.

¿Cómo, pues, sonaba la υ, si no sonaba *u*?

Tampoco sonaba *i*, como sucedió posteriormente, pues ι y υ se distinguían, sinó se confundieran χριστὸς y χρηστὸς, κιών y κυών, μηκρόν y μικρόν. El signo υ sonaba, por lo tanto, un término

(1) L. VII.
(2) Θ = θανατὸς.
(3) περὶ τοῦ ει ἐν δελφοῖς.
(4) *Iliad.* ε.
(5) *Apud* GELIUM l. XIX c. 14.
(6) L. 9.
(7) H tiene el mismo orígen que Π, que Ħ y que ⊟ de las inscripciones celtibéricas é itálicas. (Cfr. MOMMSEN. *Die Unteritalisch. Dialekte,* en la tabla al fin).

medio entre *i u*, esto es como *ü* alemana ó *u* francesa (quitada la labializacion exagerada); ántes había sonado *u*, pero para el tiempo de Pericles ya equivalía á la *u* francesa (1).

La δ, que hoy es espirante y suena como ذ en Arabe, valía simplemente *d*, así la trascribían los latinos; la τ es simplemente *t*.

De θ, φ, χ dice MÜLLER que son aspirantes, nó aspiradas; los latinos las escribían *th, ph, ch*, y, aunque poseían la *f* espirante, nunca la confundían con φ = *ph*: φιλοσοφία = *philosophia*: por lo tanto, lo mas probable es que en la época clásica estos tres sonidos fuesen aspirados, como *th, ph, kh* en SKT.

Nótese que χ hoy día es espirante de $\bar{k}$, es decir, de paladial con influjo de *i*, es, pues, $\bar{k}^{i}$: por eso se junta mas fácilmente á *i, e*, al reves de ϰ, que prefiere *a;* más se parece á la *ch* suave alemana y á la *j* suave andaluza, que á nuestra *j* fuerte.

Los Coptos, por seguir la pronunciacion de los Griegos modernos, ni pronuncian del todo como ellos, ni como pide el génio de la lengua propia; á veces pronuncian la χ como ϰ = *k*, á veces como خ arábiga.

El digama se transcribe por V latina, nó por F, y suena como V, es decir *u* algo consonantizada, pero permaneciendo bilabial. La diferencia entre V y F se verá en la descripcion de QUINT. STOA.

«V facit os strictum, sic *promula labra* fatigat,»
»F *labrum* inferius superis *cum dentibus* urget».

Por eso se confunden á veces el digama, la V y la aspiracion: ἔνετοὶ = Ϝενετοὶ = *Heneti* = *Veneti*, ΟΙΣ = ΟϜΙΣ = *Ovis*, ΩϜΟΝ = *ovum*, ΒΟΟΣ = ΒΟϜΟΣ = *bovis* (y no *ofis, ofum, bofis*), *Viola* = ἰόν, ἴτην = *Vitym*, ἑστία = *Vesta*, ἑσθῆς = *vestis*, ἴνα = *vim*, ἔαρ = *ver:* ejemplos que trae el antiquísimo gramático TERENTIANUS MAURUS.

Las demas letras no tienen dificultad, véase en el cuadro su valor: ζ es, como ya he dicho, el sonido que yo transcribo *z*.

(1) Cfr. CEJADOR. *Gram. Grieg.*

67 LATIN

A, b sonaban en Latin lo mismo que en Castellano. La *c* latina la pronuncian los modernos cada cual como suena en su lengua: nosotros como nuestra *c*, es decir *t'* y decimos *Cice*ron = *t'ite'-ron*,los italianos dicen *sisero* unos, otros *sisero*, los alemanes *sisero*, los franceses é ingleses *sisero*. Todos convienen en no pronunciar la *c* como paladial, todos han hecho de ella un sonido silbante: á esto conduce el aprender las lenguas con la vista, mas bien que con el oido, leyendo las letras, mas bien que oyendo los sonidos. La *c* sonaba siempre *k*, no solo con *a, o, u*, sino tambien con *e, i*, y las pruebas abundan:

1) Nadie habló del diverso sonido de las paladiales y dentales, segun la vocal que las acompañe, hasta el siglo V en que el gramático africano POMPEIUS dijo que *d* y *t* delante de *i* se hacían silbantes, de modo que *medius* y *Titius* sonaban *medsius* y *Titsius;* y sin embargo, no advierte nada semejante de las paladiales: este silencio algo indica ya.

2) En las inscripciones de las piedras que indicaban los linderos la *k* es la inicial que se ve de ordinario en vez escribir *citra* (1.) Ademas, la confusion de *ci* y *ti*, tan comun en los tiempos posteriores, es rarísima en los primeros siglos de nuestra era, y en los casos excepcionales se echa de ver el poco cuidado del grabador; la mas esencial es del principio del siglo III: *terminac-(iones), definiciones*, y éstas, como advierte MUNRO, son de Africa, la tierra de los barbarismos y de las herejías.

3) Los latinos al transcribir el Griego y los griegos al escribir palabras latinas empleaban *c* y *k* como letras que pintaban un mismo sonido: *Cicero* = Κικέρων, *Caesar* = Καῖσαρ (2), *cerasus, Cybele, Cimo* y en los s. VI y VII φεκιτ = *fecit*, παχειφικος = *pacificus*.

---

(1) Cfr. RUDORFF. *Gramatische Institucionen* página 345, *y la Ley agraria.*

(2) PLUTARCO.

De los griegos no se puede sacar con toda evidencia, porque no tenían otras letras parecidas, más que ζ y σ; pero los latinos del siglo de oro, que llegaron hasta introducir las letras y combinaciones *y, z, ch, th, ph* para transcribir con exactitud el Griego, hubieran escrito con *k* el nombre de Κιλικία, en vez de transcribirlo con *c*, *Cilicia*, si la *c* no hubiera sonado para ellos como *k* delante de *-i*.

En los dos primeros siglos sonaba, pues, la *c* como *k*, áun delante de *-e, -i:* pero desde entonces comenzó á hacerse silbante poco á poco.

La decadencia estaba preparada en el Umbrio, que introdujo un signo especial (d) para escribir *c* en *ce, ci*, donde ya sonaba *s*, *sesna* = *cena*, *desem-duf* = *decem-duo*, *fasia* = *faciat*, ó *s̄* posteriormente, *pase* = *pacem;* los Volscos emplearon igualmente *s: fasia* = *faciat*, *Sosiam* y *Socium* en el *Amphitruo* de PLAUTO. La misma decadencia se verificó en Griego, así en el dialecto ilírico, Δάζιοι por Δέκιοι = *Decii* y en el mesapiano, Δαζόμας = *Decumus*.

Aun hoy día en varias de las islas la κ suena como la *c* italiana delante de *-e, -i, -u:* *Cicéron* por Κικέρων, *cefalí* τοῦ *Cóρου* por κεφαλὴ τοῦ Κύρου, *curiakí* por κυριακή, etc.

La *d* sonaba en Latin como en Castellano, lo mismo que la *e*. Adviértase que los antiguos pronunciaban como *e* ó tirando á *e* la *i* en muchos casos, así escribían *e* ó *ei*; pero los clásicos corrigieron esta pronunciacion, que, sin embargo, debió de persistir en el pueblo: QUINTILIANO aduce (1) *Menerva, leber, magester, Diiove victore* por *Diiovi*, y es comun hallar en las inscripciones *tempestatebus, mereto*, etc.

Los romanos siempre dudaron acerca de la pronunciacion del acusativo plural en *-eis* ó *-is* ó *-es*, y LUCILIO propuso por regla el que el nominativo plural de la declinacion en *O* se dijera y escribiera *-ei, puerei, illei*, y el dativo de la declinacion consonaria y de la declinacion en *I* igualmente, *mendacei, furei* (2).

---

(1) *Inst. Or. I.* 4, 17.
(2) Cfr. QUINTIL. I. 7, 15.

La *f* parece se distinguía de la φ griega, pero solo por exigir mas fuerza y mayor espiracion en su prolacion (1): la única diferencia que encontraba PRISCIANO era que *f* debía pronunciarse *non fixis labris*. Sabido es el pasaje de QUINTILIANO sobre CICERON tocante á la pronunciacion de *Fundanius* (2), y cuando dice que *paene non humana voce vel omnino non voce potius inter discrimina dentium efflanda* (3), indica que había bastante distincion entre *f* y φ, ademas de la transcripcion especial *ph*, que introdujeron. SEELMANN dice que *f* era bilabial ó labio-dental indistintamente en tiempo del imperio (4); de todos modos era mas suave que nuestra *f*.

En cuanto á la *g*, le conviene lo dicho respecto de la *c*, siempre era fuerte, y en lo siglos IV y V la vemos confundida ya con la *i*: *magestates* = *maiestates*, Βεϊεντι = *viginti*. (5)

La *h* sonaba poquísimo entre los latinos y dejó de pronunciarse del todo en los romances.

La *i* sonaba como en Castellano, pero al fin de diccion tiraba algo á *e*: en muchos dativos y ablativos la escritura anda dudosa entre *-e, -i*, los antiguos ponian *-ei*: *in here* (por *heri* = *ayer) neque e plene neque i auditur* (6). Tambien había ambigüedad entre *i* y *u* delante de las labiales: *medius quidam V et I litterae sonus* (7), y el emperador Claudio quiso introducir para este sonido un signo nuevo (ⅎ). Hasta que CESAR y CICERON generalizaron la pronunciacion con *i*, *optimus, maximus, ponti-*

(1) QUINTIL. 12. 10, 29.

(2) I. 4. 14. CICERON se rie de un testigo, que, segun la pronunciacion de su tierra, pronunciaba *Fundanius*, como si se escribiera *Phundanius*.

(3) XII. 10. 29.

(4) *Ausspr. d. Lat.* p. 294. MAR. VICTORINO dice: «F litteram, imum labium supremis imprimentes dentibus, reflexa ad palati fastigium lingua, leni spiramine proferemus.»

(5) La G se introdujo hácia el 490 de Roma, ántes no se escribía otra paladial que C, aunque tal vez sonaba á veces suave como *g*, lo que fué causa de introducirse este nuevo signo G, que es una modificacion de C: asi se escribía *Cneius* por *Gneius, Caius* y *Gaius, leciones* por *legiones* (*Columna Duiliana*), *lece* por *lege*. (MAR. VICTORINO 1.4.28).

(6) *Quintil.* I. 4, 8.

(7) QUINT. I. 4, 7.

fex, mancipium, todos los romanos pronunciaron ántes *u, optumus, maxumus,* etc.

La J no tenía entre los latinos signo distinto de la I y sonaba como *i;* lo único que notan los gramáticos es que la *i* unas veces es breve y otras larga (1): y así entre vocales se ve á menudo *ii* por *j*. Hasta el siglo VI no tomó el sonido paladial, que algunos dan á la *j;* el *Zerax* por *Hierax, Maza* por *Maia, cozus uzus* por *coiux huius* (2) son casos raros y del pueblo ignorante.

Sonaban como en Castellano *l, m, n, o, p.*

La *q* para QUINTILIANO no difiere de *k* y de *c*. Como en en Castellano sonaban tambien *t, r, s* (tal vez mas estridente, cfr. *-azum* =*-arum* en Osco y el rotacismo tan comun, *ara, generis* por *asa, genesis).* La *x* es una paladial más *s;* la *y* fué introducida para transcribir la υ griega; la *z* es la silbante estridente, que á veces indicaban con *ss.*

Vengamos á la V, letra y sonido mas difíciles de aclarar. El signo V era el único que tenían los latinos para la *u* vocal y la *v* consonante: como consonante sonaba, segun todas las probabilidades, lo mismo que la *w* inglesa, esto es *uá, ué,* etc. (3), Efectivamente:

1) Segun NIGIDIUS FIGULUS, (4) en la prolacion de *vos* no parecen tomar parte los dientes, sino solos los lábios, y los soldados romanos de Craso oyendo en la palabra *Caunus* algo que les hizo creer que se les amonestaba *Cave ne eas* ó *Cauneas,* no hubieran podido engañarse, si en *cave* la *v* fuera labio-dental.

2) Tampoco se hubiera cambiado *v* en *u* tan fácilmente, por ej. en *fav-eo* y *fau-tus, gaudeo* y *gav-isus,* ni se hubiera perdido por ej. en *prudens* de *providens, nundinae* de *novendinae, duco* de *douco, curo* de *couro, aetas* por *aevitas, boum* por *bovum,*

---

(1) PRISC. I. 18.

(2) *Inscr. de Pontius Leo, Museo lateran;* CORSSEN I. p. 310 da para *Zerax* la fecha de 202.

(3) Es decir, lo mismo que el digama, como afirma PRISCIANO. (p. 546) y QUINTILIANO (XII. 10,29).

(4) *Aul. Gelio.* X. 4.

Gnaeus por *Gnaevus, Gaius* por *Gavius,* etc., si la *v* no sonára como una *w*, *u*.

3) El cámbio de *v* en *b*, de *b* en *v* y la transcripcion β = *v* tampoco se explican, sino es haciendo sonar á la V como nuestra *u*.

Así tenemos en las Catacumbas (1): *Geronti viBas in Deo, SuaBis benemerenti,* etc. La omision de *v* entre vocales, como en *calus, serus, iuenis, Fuentus, Fuenilla,* solo se explica por su valor semivocal y parecido al de *b*.

La *u* primitiva pasó por estos grados intermedios hasta hacerse labio-dental: *u* vocal, *ou* francesa en *oui*, *w* inglesa v bilabial, *v* labio-dental.

4) *Varron* se transcribe en Griego Ουαῤῥων, etc., y siempre ου ha sonado *u*.

La *u* despues de *q* siempre sonaba *u*, *eques (ecues), quis (cuis), quod (cuod),* etc.

¿Qué mayor sinrazon que pronunciar *qu-* unas veces sin *u*, otras con ella? «*k* et *q*, dice PRISCIANO, quamvis figura et nomine videantur aliquam habere differentiam, cum *c* tamen eandem tam in sono vocum quam in metro continet potestatem, et *k* penitus in latina lingua supervacaneum est.» De modo que el mismo sonido tenian *k, q* y *c*, y anteriormente ya lo habían dicho FABIUS, TERENTIANUS y F. SOSIPATER CARISIUS. Los griegos transcribian la *q* por medio de κ, y *qu-* por κου- κυ-, κο-: *Quirites* = Κυΐριται, Κούαδοι, Κόαδοι, Ταρκύνιος, *Quintus* = Κοΐντος ó κύϊντος, y en algunas monedas ΚΟΪΙΝΤΟΣ; si ponen diéresis, es para que no se pronuncien οι, υι como diptongos, sino como sonidos separados, en Español *cuïntos, coïntos,* y no *kintus, kirites*, como suele decirse. En antiguos mármoles se halla PEQVNIAM por *pecuniam*.

Por otra parte G. EDON (2) parece probar que V no sonaba en *qu*. En este caso, efectivamente, ó hubiera formado la V una sílaba ó un diptongo. No formaba sílaba, pues los poetas consideran siempre como breves y monosilábicos *qua, que, qui,*

(1) Siglos III y IV.
(2) *Ecriture et prononciation du latin.*

quo, quum. No formaba diptongo con la vocal siguiente, pues los gramáticos no mencionan como tales *ua, ue, uo, uu,* y la cantidad breve de *quă, quĕ, quŭs* muestra que no lo hay. Ni V era consonante en *aqua, neque, aliquis coquo, equus,* pues *qu* hubiera alargado la vocal precedente en los verbos; ahora bien, nunca los poetas aplican la regla de posicion, y dicen *ăqua, nĕque, alĭquis, cŏquo.*

Ante *e, i, ae,* la *u* de *qu* apenas sonaba; ante *u, o* desde el s. I, y tal vez ántes, *qu* sonaba *c* dura; y áun sonaba *c* á veces con *e, i, ae:* tal resulta de los textos de los gramáticos.

Otro tanto se diga de *qu, su:* se escribe *tinguo* y *tingo, ungo* y *unguo, ningit* ó *ninguit, savium* ó *suavium, saviolum* ó *suaviolum, saviari* ó *suaviari.*

En las palabras en que *qu, su* no formaban una sílaba con la vocal siguiente, como en *argu-o, su-us,* la *u* sonaba como en Castellano. La *i* con vocal hacía de consonante, pues alargaba por posicion á la precedente: *ābĭĭcio* de *ăb;* pero sonaba *ab-ie-cit,* no *ab-i-e-cit,* ni *ab-ĕ-cit.* Entre dos vocales tenía algo mas de lleno: así CICERON escribe *ii: aiio, eiius, Maiia.*

La *y* se introdujo en la época de Augusto para transcribir la υ, que ya iba modificando su primitivo sonido *u* y convirtiéndose en *u* francesa; antiguamente la υ se transcribía por V, así πύῤῥος = *Burros,* despues *Pyrrhus,* Φρύγες = *Bruges,* despues *Phryges.* «Purrum semper ENNIUS, nusquam Pyrrhum. Vi patefecerunt Fruges, non Phryges, antiqui declarant libri... tamen et Phryges, et Pyrrhum *aurium causa* dicimus.» (1)

Los diptongos *ae* por *ai* y *oe* por *oi* se escribieron siempre así, y no *æ, œ;* pero los dos sonaban como *ē.* Los demas diptongos sonaban con doble sonido: *ai, au, ei, eu, oi, ou, ui, yi.* El antiguo Latin tenía los diptongos correspondientes á los griegos: *ei* (= *ē, ī*), *ai* (= *ae*), *oi* (= *oe, ū*), *eu* (= *ū*), *ou* (= *ū*).

(1) CIC.

68 SEMÍTICAS

La pronunciacion semítica es, como todos saben, eminentemente gutural; sin embargo no es tan enrevesada como algunos creen, cuando se aprende de viva voz.

Tal vez por no haberla oido de los naturales, y llevados de aquel dicho de sus gramáticos, de que los sonidos ו, י, ע, ה, א son consonantes, muchos autores europeos han dado descripciones extravagantes y han puesto dificultades y tropiezos que no existen.

Algunos han llegado en ésto hasta darnos la siguiente transcripcion:

א = *h*. ה = *hh*. ח *hhh*. ע = *hhhh*.

Disparate mayor no cabe en Fonología. Dejo otras lindezas todavía mas en uso, como la de transcribir ـِـي por *ji*, *ij*, ـُـو por *uw*, *uv*, *vu*, *wu*, etc, y voy á explicar la transcripcion puesta en el cuadro, aunque, si no es de viva voz, no es fácil adquirir la pronunciacion verdadera.

El signo א = ' lo fué primitivamente de la vocal *a*, y lo probaré en el *Silabario*.

Como los semitas tienen por consonantes á todas las letras del alfabeto, dicen que א indica el sonido que resulta al comenzar una palabra por vocal, como efecto del roce del aire en la laringe.

De hecho א suena *ā* en אָ, *â* en אָ, *ĕ* en אֶ, *ē* en אֵ, *ī* en אִ, *ō* en אֹ: es decir que solo suena la vocal indicada por los puntos y que א es un mero soporte hoy inútil. Y es que etimológicamente א sonó primero como *a*, pero habiéndose combiado esta vocal en otras varias, éstas se indicaron despues por medio de puntos, y el signo propio de *a*, que era א, quedó *quiescente*, como mero monumento etimológico, como han quedado en la escritura inglesa muchas letras, que ó no suenan hoy ó han mudado enteramente de sonido, y como sucedería á la -*e*- de *qu*E*rer*, si indicando el sonido *i* con(—·—), escribiéramos en el pretérito *queso* por *quiso*.

الهاء حرف خفيّ فبالغ في اخراجه من الحلق

ה = ﻫ, primitivamente *e*, se convirtió en la nueva aspiracion *h* del Frances ó del Ingles ó en el (') del Griego, esto es, en la *h* europea, aunque un poco mas fuerte.

Los sonidos וּ = و = *ū*, יִ = ي = *ī* son las simples vocales *ū*, *ī*; nunca suenan consonantizadas, sino entre los judios germánicos, que en ello siguen el génio del Aleman.

El ע = ع, el mas característico de los sonidos semíticos, es una *o* primitiva, pero se ha uvalizado haciéndose enfática. Pronúnciese *o*, pero en la parte mas honda de la boca. Ahuéquese el fondo de la boca de modo que el aliento se eche contra la region uval, deprimiendo la lengua en su raiz. El sonido no presenta aspereza ni roce alguno, es una *o* velar, y por lo tanto una verdadera vocal, pero muy enfática, honda y hueca: por eso la transcribo por *o*.

العين من مخرج الحاء وهو من وسط الحلق

El غ no es en su orígen más que el ع, pero se ha convertido en consonante. Es la *r grassayée* parisiense, la *r* del galillo, en la cual éste vibra, como vibra la lengua en la *r:* yo indico el غ por *r*.

El *hamze* es un ع pequeño por su figura ء, significa *punzada*, y lo es efectivamente.

La aspiracion *h* es la explosiva suave, como quien dice, de la laringe, el hamze es la explosiva fuerte, y *h* es la contínua y fricativa.

Pronúnciese una vocal cualquiera, pero algo enfáticamente, quiero decir con el hueco posterior sabido, é interrúmpase de repente la espiracion, cerrando la glótis herméticamente. Láncese la espiracion de un golpe, y el ruido resultante es el hamze, debido á la explosion fuerte del aire en la glótis.

En la costa de Siria el ق se convierte en hamze: ءال por قال, supliendo la pausa, que viene tras el hamze, por la *a* larga, y el *hamze* por el ق.

La ח = ح es el sonido laríngeo *h*, pero *mas fuerte* y *elevándose* la laringe, casi es la *-ch* alemana ó la *j* española suave,

sobre todo de los andaluces. El paladar blando se deprime, el canal de la faringe, está hueco, no hay carraspera como en خ; para este sonido ح la boca no contribuye, es puramente laríngeo y faríngeo:

التجويد فى الحاء ان تخرجه من وسط الخلق وتحسن صوتك به

حتى تسمع بحته من غير افراط وتفريط

La خ es la *j* fuerte, áspera española, es la ح, pero rozando el aire en la laringe y á la entrada de la boca entre la faringe y esta última:

الخاء من اخر الخلق مما يلى الفم

Los sonidos ح, غ solo los árabes los poseen entre los semitas.

Tres grados de sonidos guturales: ه, ح, خ; ه se forma solo en la laringe, ح ademas en la faringe, خ ademas á la entrada de la boca: de modo que la característica propia de ه es el formarse en la laringe, la de ح la resonancia faríngea, la de خ la carraspera de la entrada de la boca.

Acabemos con las guturales: el ק = ق es la *k* ó paladial posterior ó enfática: ahuecada la region posterior, el aire se lanza contra el paladar blando.

El כ = ك es nuestra *k (ca, co, cu)* paladial legítima ó sea anterior:

الكاف من فوق القاف وادنى الى مقدم الفم

El ג = ج es la *g (ga, go, gu);* pero ج en Siria es ǧ, mas fuerte que la *j* francesa ó que ḡ. En Sabeo ג se pone por ע = غ, luego, sonaba *g':* גיב por עֵמת, غمت = יתרו, يثرو por יעתורו (1).

La ש = ס = س es la *s;* ש = ش la *ch* francesa ó š. Las enfáticas con la region posterior ahuecada: צ = ص es *s* enfática, ט = ط es *t* enfática, ظ es *z* enfática. El ז = ز es estridente como en *rose* del frances, aunque no tanto; ذ = ð del Griego es mas suave, la *d'*, aunque algo vibrante; ض es *d* enfática. Los demas sonidos son regulares, como en el cuadro.

(1) Cfr. HALÉVY.

69. MAGIAR Ó HÚNGARO

Como muestra de la pronunciacion ural-altáica, describiré la del Magiar, que emplea el alfabeto latino con algunas modificaciones.

Los puntos sobre las vocales indican la modificacion alemana ó sea la de nuestra transcripcion, los acentos indican que son vocales largas:

Abiertas: *e*, *ö*, *ő*, *ü*, *ű*.
Graves: *a*, *á*, *o*, *ó*, *u*, *ú*.
Agudas: *é*, *i*, *í*.

Suenan como en Español: *b*, *d*, *f*, *k*, *l*, *m*, *n*, *p*, *r*, *t*.

Ademas:

v como en Frances,
g siempre suave, como γ,
h siempre aspirada,
j como *i*,
s como *ch* francesa, *z* algo estridente como *z* francesa,
cs como *ch* española en *chico*,
ds como $\widetilde{c}$ en Alepo,
zs como *zj* en Eslavo, *j* en Frances,
cz como *ts*, en *tsar*, *tsarine*,
sz es la *s* fuerte,
gy como *duty* en Ingles
ly como *ll*,
ny como $\bar{n}$
ty como $\dot{t}$
} sonidos palatizados ó *mouillés*.

70 EL MEJICANO

Los vocales tienen á veces una especie de aspiracion glótica, que suena detras de ellas á modo del hamze arábigo, otras veces son prolongadas y otras á modo de un acento (son cuatro),

que solo de viva voz se puede notar. La *o* tira á veces á *u* y la *e* á *i*, en medio de diccion. La *c*, que escriben algunos autores, es con *a*, *o*, *u* la *k* y con *e*, *i* la *z* euskérica y á veces equivale á *g* (γ).

La *ch* de otros autores es la *ch* española, aunque algo mas fuerte; la *h* á principio de diccion es como *g* con *u*, muy suave, y en medio ó al fin de diccion es la *j* española, pero suave; escriben *Heuzuz* por *Jesus* y pronuncian *Güezus;* es inútil la *h*.

La *ll* es doble *l*, separándose ambas; la *q* es inútil, equivale siempre á la *k;* la *-tl* final suena *-tlĕ*, proviene de *t* simple, como aun pronuncian algunos nahuales (1).

La *x* de los autores es la *sh* INGL., *ch* FRANC., *s̄* de nuestra transcripcion: antiguamente era la *j* española de entónces, muy suave. Las *z*, *s*, *ç* y *ce, ci* de los autores son un mismo sonido silbante, la *z* euskérica ó de nuestra transcripcion.

La *tz* es el ﺯ, ﺹ, es decir *ʂ* ó *s* fuerte con la punta de la lengua pegada al paladar.

---

(1) Por ej., los de Tlatlanqui, en cuyo dialecto *Olmeco-mexicano* no sonaba la *l* de *tl: Taxcala* por *Tlaxcalla, caltani* por *caltlani*.

TERCERA PARTE

Fonología psicológica: los sonidos

.....καὶ τἆλλα οὕτω φαίνεται προσβιάζεσθαι καὶ κατὰ γράμματα καὶ κατὰ συλλαβὰς ἑκάστῳ τῶν ὄντων σημεῖόν τε καὶ ὄνομα ποιῶν ὁ νομοθέτης, ἐκ δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ ἤδη αὐτοῖς τούτοις συντιθέναι ἀπομιμούμενος. Αὕτη μοι φαίνεται βούλεσθαι εἶναι ἡ τῶν ὀνομάτων ὀρθότης.

PLAT. *Cratyl.* c. 37.

71 ESTADO DE LA CUESTION

Dos son los elementos constitutivos del lenguaje, el *sonido* y la *idea*. La *Fonética*, que trata del primero, se ha estudiado ya lo bastante para que podamos afirmar que conocemos suficientemente el desenvolvimiento fónico de las lenguas. La *Ideología*, ó tratado de la relacion que existe en las ideas, ya consideradas entre sí, ya respecto del sujeto, donde se producen, ya del objeto, que representan, no se ha estudiado hasta estos últimos tiempos más que de una manera *metafísica*. A la investigacion lingüística está reservado para el porvenir aportar los hechos empíricos, que permitan fundarla sobre mas sólidas bases.

Esa *Ideología* para el lingüista debe abarcar dos puntos de vista, las *voces* del lenguaje y sus *formas*, como claramente da á entender PLATON en el texto que encabeza esta tercera parte de la *Fonología*. De la *Ideología de las voces*, ó sea de las *voces psicológicamente* consideradas, es de lo que me toca tratar ahora. Sabemos *qué son* en sí las voces del lenguaje como sonidos físicos, sabemos *cómo se forman* fisiológicamente; nos falta averiguar *qué significan*, qué valen en cuanto signos del habla.

Los griegos con su espíritu analítico y sutil perspicacia, desde el primer momento que miraron filosóficamente la palabra, penetraron de un golpe en lo mas hondo de la cuestion, proponiendo el famoso problema de si es un signo *natural* ó *convencional*. En él, efectivamente, se condensa todo cuanto puede investigarse acerca de la psicología del lenguaje. La fábula de la zorra ha tenido aplicacion en el mundo científico cada vez que se ha presentado un problema difícil de resolver: no es estraño que esa famosa cuestion se haya puesto en ridículo, y se haya tenido como indigna de que detenga un momento el paso para examinarla la ciencia moderna.

Y con todo, la relacion que puede haber entre las voces y palabras del lenguaje y las ideas es un problema de vital trascendencia para la filosofía y la antropología y de sumo interés para todo aquel que estime en algo los mas altos problemas del orígen de la humanidad. Las ciencias antropológicas, y mayormente la Lingüística, tienen que cambiar de direccion y volverse de arriba abajo, segun sea ó se crea ser esa relacion, segun que esa relacion sea ó se crea ser natural y espontánea, y no artificialmente buscada ó convencionalmente impuesta por los que primero dieron en expresar su pensamiento por medio del lenguaje, ó en fin, lentamente nacida y desarrollada merced á ese desenvolvimiento inconsciente de gritos y voces semiarticuladas de nuestros selváticos antepasados, de aquellos antropóides, entre los cuales

Llegó á tal perfeccion un mono viejo,
Que la vivaz materia por sí sola
Le suprimió la cola,
Le ensanchó el cráneo y le afeitó el pellejo.

El primero, que sepamos, haya tocado esta cuestion fué PLATON en el *Crátilo*. Concluyendo en favor de este interlocutor y contra Hermógenes dice en persona de Sócrates: φύσει τέ τινα ὀρθότητα ἔχον εἶναι τὸ ὄνομα καὶ οὐ παντὸς ἀνδρὸς ἐπίστασθαι καλῶς αὐτὸ πράγματι ὁτῳοῦν θέσθαι, que *los nombres tienen cierta significacion propia por su naturaleza, que no son del todo convencionales, ni es de cualquiera el hallarlos; sino que el que los inventó debió ser muy perito y estar muy bien enterado de las cosas, á las cuales supo imponerlos* (1).

Aquí tenemos expresamente afirmada la opinion de que el lenguaje es, nó convencional, sino natural, de que naturalmente dice de alguna manera relacion á las ideas que representa. ¿Qué especie de relacion es esa? ¿Es realmente natural? Y ¿en qué sentido? ¿En qué consiste esa relacion?

He aquí lo que tengo que exponer en esta tercera parte de la *Fonología*, aunque solamente respecto de *las voces* simples. Se trata de explicar cómo las voces son signos de las ideas, qué significan naturalmente y de suyo *a*, *i*, *b*, *k*, etc.

Confieso ingénuamente que la teoría, que yo me había formado mucho ántes de leer el *Crátilo*, la ví despues confirmada en sus puntos mas esenciales por la autoridad del gran filósofo. Esa semilla lanzada en el campo de la ciencia, y que él no pudo hacer crecer por falta de estudios lingüísticos sólidamente fundados, ha quedado intacta hasta estos últimos tiempos, como otras tantas ideas de aquel sublime pensador (2). ARISTÓTELES y otros muchos filósofos pasaron junto á ella, sin echarla siquiera de ver. El empirismo moderno, abatido á flor de tierra, se mueve harto rastrero para que pudiera discernirla: la ha despreciado y áun puesto en ridículo. Fortuna ordinaria de las

(1) Cfr. G. STALBAUM. 391.

(2) Para que no se atribuya á vana reverencia mía hácia Platon, óigase á L. GEIGER: «Unter Allem, was die Speculation über die Sprache an tiefsinniger Wahrheit geahnt und verkündet hat, ist nichts so bedeutungsvoll als das prophetisch am äussersten Anfang aller europäischen Sprachbetrachtung stehende und obgleich viel bewunderte, doch vielleicht noch immer nicht völlig nach Verdienst gewürdigte platonische Gespräch Kratylos.»

grandes y levantadas ideas, que brillan allá en lo alto y que por revestirse, en lábios de los que las perciben, de humilde sencillez, no atraen hácia sí los ojos de la altanera hinchazon de ciertos sábios vulgares, que creerían rebajarse con poner los ojos en lo que no ofrece la exterior brillantez y huera sonoridad á que estan acostumbrados.

Entre las raras excepciones de verdaderos ingénios, que han vislumbrado cuanto podía encerrar de profundo esa idea platónica, merece citarse el insigne ASTARLOA, varon no de su siglo (tan enciclopédico como superficial y lleno de sí), del cual muchos tomaron lo que han presentado como própio, dejando mucho más por no alcanzar lo que valía, varon, á quien solo faltó haber nacido en la época de la lingüística comparada y de la fina crítica para que hubiera podido llevar á cabo lo que barruntó como verdadero génio, varon tanto menos conocido fuera del valle que le vió nacer, cuanto mas digno de serlo.

Obligacion mía es consignar en este lugar que él fué el primero que me sugirió la idea de esta obra. Sus *Discursos sobre la lengua primitiva*, á vueltas de la candorosa doblez, con que creyó engañarse á sí mismo, dando en la primera parte por tipo de la lengua primitiva la gramática de la que él quería presentar al mundo literario como tal, á vueltas de las inexactitudes en los datos de lenguas que no conoció, por mas que pretendiera lo contrario, contienen un fondo de verdad, que no pudo exponer ni probar del todo por falta de sólidos estudios lingüísticos, y unos chispazos de verdadero génio, sugeridos por su lengua nativa, que bastaran para inmortalizar su memoria, inscribiendo su nombre al lado del de PLATON entre los que primeron barruntaron algo acerca de la lengua primititiva: la posteridad, si no me engaño, hará justicia á mis palabras.

Bien sé que hoy no suele tratarse la Lingüística por el lado psicológico, verdaderamente psicológico, por el cual voy á tratarla yo ahora. Ahí está la obra de F. MÜLLER, el *Gründriss der Sprachwissenschaft*, último esfuerzo, en su género, de lingüística general y verdadero museo universal de todas las lenguas; pero sin una idea sintética, que reuna en un punto luminoso tantos rayos de luz, totalmente perdidos. La preconcebida opinion

de la diversidad originária de las diversas familias lingüísticas le puso una venda en los ojos, y le impidió ver lo que solo aguardaba á que los abriese para ofrecérsele con toda claridad. Pero la tendencia al exclusivo aposteriorismo tiene que dar sus frutos, y los dió áun en una cabeza admirablemente organizada para la verdadera lingüística.

El objeto no puede ser contrario á la idea, que le representa, dice AYUSO, *y por eso ha de estudiarse la naturaleza del lenguaje en el hombre y en la lengua. Cuando la mirada aguda del filósofo y lingüista haya penetrado en lo profundo del espíritu del uno y en el ser verdadero de la otra, podremos acaso responder á las preguntas ¿Qué es el lenguaje? y ¿Cuál fué el origen del mismo.* Sí, hay que tratar del lenguaje psicológicamente, hay que echar una mirada á las lenguas y al mismo tiempo otra mirada al espíritu humano de donde brota.

G. CURTIUS, al dar el nombre de *Semasiología* al tratado de la significacion de las formas, confesó, al par que su dificultad, su necesidad y utilidad en la p. 94... del *Gründriss*[5].

Allí mismo declara lo poco que se ha adelantado en esta materia, y cómo la ciencia moderna la ha descuidado, ocupada toda entera en allegar datos. Pero, lo peor es, que no pocas veces se ha reido de tales especulaciones, añade en son de queja el celebérrimo helenista: *Man hat die Behauptung, dass die ältesten Wörter irgend eine Beziehung der Laute zu der bezeichneten Vorstellung voraussetzen, oft* VERLACHT *und* VERSPOTTET (1); á pesar de que sin semejante estudio no se puede llegar á conocer el orígen del lenguaje: *dennoch ist es schwer ohne diese Annahme die Entstehung der Sprache zur erklären.*

Abunda en el mismo parecer G. HUMBOLDT, cuando dice: *der Begriff vermag sich ebenso wenig von dem Wort abzulossen, als der Mensch seine Gesichtzüge ablegen kann.* El mismo F. MÜLLER no puede menos de convenir en que el último objeto de la ciencia lingüística debe consistir en analizar las formas de las lenguas hasta llegar á las raices y sufijos, y poder determinar

(1) p. 96.

la significacion de los elementos insecables ó sea de los sonidos, que constituyen las mismas raices y sufijos (1).

Y REGNAUD: «Il me suffira d'ajouter que, pour moi et comme je l'ai dejà laissé entendre, l'étude de la phonétique est inséparable de celle de la dérivation considérée au triple point de vue de la forme (morphologie), du sens (sémantique) et des fonctions grammaticales (logique). Ce qui revient à dire que la linguistique doit embrasser, contrairement à l'usage qui prévaut depuis Bopp et surtout depuis la formation de l'école de la nouvelle grammaire, des théories arrêtées sur les premiers dévéloppements du langage, autant en ce qui concerne les sons que le sens; sur la véritable nature des racines et des suffixes et leur mode de combinaison; enfin sur l'évolution logique correspondante» (2).

Pero mas claramente se expresa Sócrates en el *Crátilo* (3) diciendo que debe primero investigar el valor própio significativo de cada uno de los sonidos, para poder despues deducir el de las sílabas y nombres. Esto es, pues, lo que voy á hacer yo tambien.

Pero ¿se puede conocer á priori ese valor? Creo que sí; si algo hubiere hallado, sirva de disculpa de las deficiencias, en que necesariamente habré de incurrir, ya que como decía CRÁTILO (4) no es negocio tan fácil el enseñar, y mucho menos una materia entre las difíciles la mas difícil: δοκεῖ σοι ῥᾴδιον εἶναι οὕτω ταχὺ μαθεῖν τε καὶ διδάξαι ὁτιοῦν πρᾶγμα, μὴ ὅτι τοσοῦτον, ὃ δὴ δοκεῖ ἐν τοῖς (μεγίστοις) μέγιστον εἶναι;

El camino que pienso seguir en esta investigacion es de fuera para dentro. Antes de llegar á la inteligencia, donde formalmente se elabora el lenguaje, hay que detenerse en el mundo físico, pues el hombre es un ser físico de tantos; despues pasaré á los animales y á la vida sensible y emocional del hombre; y finalmente subiré hasta el principio intelectivo, para recoger allí en un solo punto los hallazgos que haya tenido la fortuna de encontrar á mi paso.

(1) I. p. 41.
(2) *Principes gen. de Linguist.* p. 5.
(3) c. 35 y 40.
(4) c. 38.

CAPÍTULO I

El lenguaje de la naturaleza

Vox repercussa naturae.

72. LENGUAJES METAFÓRICOS

LA naturaleza, el mundo físico, es un concierto de voces: nada en él está en silencio, como nada en él está ocioso. Pero ¿acaso los seres insensibles hablan? Y mucho y muy claro, y un lenguaje natural, es de suponer; pero tan natural, que todo hombre y todo animal lo entiende á maravilla. Es verdad que los seres insensibles no se oyen unos á otros, ni menos se entienden; pero hablan. ¿No dice el Salmista que *los cielos cuentan la gloria de Dios y el firmamento prorrumpe en sus alabanzas?* (1). KEPLER oyó esas voces, las que reflejándose en su espíritu generoso pasaron por la pluma á sus maravillosos libros, donde puede leer cualquiera el lírico concierto que entonan al Criador del Universo; y, como él, las oye todo aquel que tenga valor para no taparse los oidos del alma. Σιγᾷ ὁ οὐρανὸς, ἀλλ' ἡ ὄψις αὐτοῦ φωνὴν σάλπιγγος λαμπροτέραν ἄφησι, *calla el cielo*, dice el CRISÓSTOMO, *pero, para el que lo contempla, ese silencio equivale á una voz mas resonante que la de una trompeta.* ¿Nó añade David que *un dia traba conversacion con el que le sigue, que una noche enseña á otra noche, y que todo el mundo entiende esa habla, que resuena por toda la redondez de la tierra?* Por eso excita á todos los seres á que alaben al Señor (2).

(1) Ps. 18.
(2) Ps. 148.

Cuenta PLUTARCO, á propósito del instrumento músico llamado sistro, que los Egipcios consideraban en su óvalo de bronce la figura del mundo y en sus cuatro cuerdas los cuatro elementos, los cuales hacen en el universo un concierto y armonía, que perciben todas las criaturas. Y bien sabido es que sobre esa armonía de los cielos y sobre sus combinaciones geométricas y rítmicas fundó Pitágoras su doctrina (1).

Al hombre, en cuya inteligencia se cruzan los rayos luminosos que despiden todos los seres de la creacion, habla el universo entero, y no menos habla á la sensibilidad de los brutos. El mal tiempo, los negros nubarrones, hablan á todo ser sensitivo, le entristecen y acobardan; el trueno y el relámpago le aterran; el claro sol y la fresca brisa del estío le regocijan; las enfermedades le desmayan..... ¿No es una habla ésta elocuente y persuasiva?

Todo objeto, todo fenómeno, al impresionar la sensibilidad, habla al ser sensible, y éste impresionado contesta al punto en el mismo tono. El alma humana sobre todo es un harpa, que vibra por influencia. El sinnúmero de relaciones, que de todos los objetos y de todos los puntos del espacio mandan sus rayos hasta converger en la mente y cruzarse en el corazon del hombre ¿no es un mundo infinito de ideas y de palabras, que en mil direcciones, ya se unen y armonizan en dulce concierto de sentimientos suaves, ya se entrechocan levantando arremolinadas tormentas, tanto mas temibles cuanto mas silenciosas, ya confundiéndose y entrelazándose, la perturban y agitan con su horrísona algazara?

¿Qué no nos dice la sola vista de una persona? *Animi imago vultus est,* y el arte fisonómico se funda en la lectura de esos caracteres, en saber prestar oido á esas voces silenciosas. ¿Qué volcan de pasiones ó qué suaves complacencias no despierta un solo recuerdo? ¿qué cuadros trágicos, qué delicados paisajes no trae á nuestra fantasía? La heráldica y el blason se reducen á signos que hablan y cuentan largas historias: y la naturaleza entera

(1) Ingeniosas y chistosísimas ideas trae sobre el particular en su *Misurgia* el celebérrimo y doctísimo KIRCHER.

está llena de símbolos é imágenes, á manera de un libro abierto, que despierta las ideas y sentimientos dormidos en el fondo del alma y las asocia con otras por mil maneras.

73. SONIDOS MUSICALES DE LA NATURALEZA

Pero dejando todos esos lenguajes, que al fin y al cabo son metafóricos, los seres de la naturaleza inorgánica poseen un verdadero lenguaje fónico, que conviene estudiar, puesto que los órganos de la voz humana pueden considerarse como un *objeto físico* de tantos. Sin que para nada intervenga el principio intelectivo, el hombre en su laringe y boca posee un aparato fónico natural: ¿tienen alguna significacion los sonidos que se forman en este aparato? Deben tenerla, si la tienen los demas seres inorgánicos de la naturaleza y con mayor razon: esto es lo que debemos investigar.

Todo choque es causa de movimiento en el aire que circunda á los cuerpos: cuando este choque origina un movimiento de determinada velocidad en las moléculas aéreas, se produce el fenómeno llamado sonido. Una malla complicadísima y finísima de ondas sonoras envuelve los espacios todos del universo. Algunas al dar en el tímpano del oido ponen en vibracion los órganos de CORTI y los filamentos nerviosos en que éstos terminan, y el fenómeno correspondiente es la sensacion del sonido. Infinitas otras, por demasiado sutiles y débiles para que hagan impresion en el sensorio, pasan desapercibidas.

Las vibraciones de los cuerpos, puestos en movimiento, son infinitas en su variedad y, por lo mismo, los sonidos que el oido percibe son infinitos en grados y clases, así como son infinitas las tintas de los colores, que la vista alcanza á distinguir. Sin embargo, así como los colores pueden reducirse á los siete tipos conocidos, los sonidos y ruidos de los cuerpos físicos pueden reducirse á ciertos tipos generales, que nadie confunde en la práctica.

Prescindiendo ahora de la intensidad y del tono, lo que primero distinguen todos en los sonidos de la naturaleza es el timbre. Todo el mundo distingue el ruido de un carro, que rueda,

del que produce el agua al chocar en las guijas del cauce por donde corre: y al querer dar á entender á los demas la clase de ruido de que se trata, siempre nos fijamos en el timbre. Este es, pues, el que especifica los sonidos; no el tono ni la intensidad, que son cualidades secundarias.

Ahora bien, si queremos clasificar los diversos timbres de los sonidos físicos, podemos tomar por norma los que producimos nosotros en la boca, y de hecho á éstos solemos referirnos en el lenguaje ordinario: así los calificamos diciendo que tal ruido es oscuro y bronco, tal otro agudo, éste blando, aquel chillon, etc,

En la boca se pueden producir sonidos de infinito número de timbres; pero siempre los reducimos á unos cuantos, los mismos que hemos analizado en la *Fonología fisiológica:* los sonidos musicales *u, o, a, e, i* y los ruidos *k, p, t, z, r, l, n, m.*

Veamos, pues, como se relacionan los sonidos de la naturaleza física con los cinco sonidos vocales: puesto que, así como los sonidos musicales de la boca los hemos reducido á los cinco dichos, de la misma manera habran de reducirse á ellos todos los demas del mundo físico, ya que para esta reduccion solo hemos tenido en cuenta el timbre, elemento físico, propio de todo sonido físicamente considerado.

Ahora bien ¿quien no distingue el sonido oscuro y profundo *u*, que sale de una caverna donde repercute la voz, lo mismo que del fondo de la cavidad oral, del sonido agudo en *i*, que producen los tubos y cavidades delgadas, por ej. un silbato? ¿Quien no distingue el sonido redondo y hueco en *o* de un cántaro, de una tinaja, del sonido espacioso en *a* de un cuerpo que cae de plano sobre otro plano?

Sóplese en tubos de diversa dimension: unos sonaran en *u*, otros respectivamente en *o, a, e, i*. La varia dimension de los silbatos en los vapores, desde la chillona sirena, que dice *i*, hasta el ronco mugido, que comunica la chimenea ú otra cavidad semejante al aire vibrante dando una profunda *u*, nos ofrece toda la escala fónica *u, o, a, e, i*.

Hay graves campanas que dicen *ton ton*, las hay mas *llanas* que dicen, *tan tan* y las hay tan chiquirritas que, como las esquilas, dicen *tin tin* ó *tilin tilin*:

—*Unha campanilla*
—*E ¿cómo fai?*
—TILÍN, TILÍN, TILÍN.

Los que tal contestan, era de suponer, son los niños, de timbre agudo en *i*, cuando juegan á la rueda en Galicia.

Pero, *San Martin, el campanero,* cuando *quiere tocar las campanas,* segun canta la tonada vulgar, como pretende llamar á la iglesia á todos los fieles, grandes y chicos, maneja sucesivamente la esquila y la campana y éstas suenan

Tin, tin
Ton, ton.

Y al bajar de la torre, notará ese campanero la misma escala de timbres, producida por el aumento gradual de las ráfagas de viento, que gime ó brama al atravesar por los rendijas de las troneras ó de las desvencijadas ventanas que dan luz á la escalera de caracol. Y nosotros sin salir de casa la advertiremos, cuando, sentados al amor de la lumbre en una noche tempestuosa de invierno, nos veamos en seguro de las rachas del vendabal, que azota las ventanas y balcones de nuestra vivienda.

En cualquier gabinete de física podemos experimentar con la sirena todo el efecto que producen las vibraciones aéreas, segun sea su velocidad, y oiremos claramente subir el timbre en razon de ésta por toda la escala *u o a e i.*

La velocidad del aire y la capacidad y la forma de la cavidad resonante corresponde en todos estos casos á las várias conformaciones que damos á la cavidad oral para que suene *u, o, a, e, i.*

Si la cavidad es *honda,* suena *u;* si *redonda* y *hueca, o;* si *ancha, a;* si *aguda* y *delgada, i.*

El timbre de cada sonido en todos estos casos corresponde más ó menos al de una vocal determinada. La razon es porque sobresalen en cada uno de ellos los armónicos própios de dicha vocal. Así el violin tiene gran riqueza de armónicos elevados, como los tiene la vocal *i;* mientras que el sonido que da una botella cuando en ella soplamos, apenas tiene armónicos y casi se reduce al sonido fundamental, lo mismo que sucede en la vocal *u.*

Suéltese un chorrillo ténue, de modo que el agua salga á gran presion y por delgado tubo, sonará *i;* si sale á borbotones, *o;* si esplayándose, *a.*

En los instrumentos músicos de cobre, desde el helicon y bajo profundo en *u* hasta el cornetin de órdenes ó la *dulzaina del pais* en *i,* tenemos igualmente toda la série de timbres *u, o, a, e, i;* igualmente en los de cuerda, desde el contrabajo en *u* hasta el violin en *i,* y en los de madera y caña y en los registros y tuberías del órgano.

Luego, cada uno de los sonidos del mundo físico tiene su timbre y su valor própio y natural, que nadie confunde fácilmente, aunque no se vea el objeto y el tubo que lo produce: es un lenguaje universal de toda la naturaleza y de todos conocido. Hay objetos que dicen *u,* otros que dicen *o,* otros *a,* otros *e,* otros *i,* y esto naturalmente, ante todo pacto y convencion, tácita ó expresa.

Luego, en el lenguaje físico de la naturaleza *u* significa *profundo, o redondo y hueco, a llano y espacioso, i agudo* y *sutil, e* es el sonido medio y mas normal de todos.

Y como la boca es un objeto físico de tantos, en ella *u, o, a, e, i* tienen *naturalmente* los mismos valores, que son los que les atribuimos en la *Fonología fisiológica.* Si en el lenguaje humano conservase cada vocal este mismo valor ideológico, podríamos asegurar que, por lo menos en cuanto á las vocales, el lenguaje era *natural:* que así suceda lo veremos en su lugar, ahora vengamos á las consonantes.

74. RUIDOS DE LA NATURALEZA

Las consonantes corresponden igualmente á los *ruidos* del mundo físico y, por lo tanto, tienen su significacion própia y natural, que nadie desconoce.

El sonido nasal *n* se oye en toda cavidad profunda, que resuena lo mismo que el aire espirado en la cavidad profunda de la region oral posterior: así el ruido del agua en el fondo de una

caverna forma un sonido oscuro, parecido al que se oye cuando uno gargariza.

Y es que el sonido se refleja multitud de veces en las paredes ántes de salir afuera. Semejante es el estampido del cañon: *bum! pum!* y el del trueno cóncavo y profundo: *Das berfluchte Bimbaumbimmel,* que dice GOETH en el *Fausto,* el *Bim Baum!* del Aleman, el *Pimper,* el *bombus pedum,* ya usada por ENIO, de donde el verbo *bombere.* Dígalo sinó con su aforismo la escuela de Salerno:

Radix rapa bona est, comedenti dat tria bona:
Visum clarificat, ventrem mollit, bene BOMBIT.

Nuestro *pin! pan! pun!* para indicar el tiroteo y que leemos con grandes caracteres en muchas barracas de férias, en las que se tira al blanco, vale lo mismo en otro género de ideas, y no menos *bombo* y *bomba,* y *bombarda, bombardear:*

Horrida per campos, bam-bim-bombarda sonabant.

Pues ¿y en el timbre de las campanas? *Ton, ton, tan, tan, tin, tin, retintin, tilin, tilin,* con las diversas vocales, segun su tamaño:

Tin-ti-ni-nim—dixeron os frades,
Tin-ti-ni-nim—càl sòdes soades;
Tin-ti-ni-nim—as chaves qu'o oíron,
Tin-ti-ni-nim—d' oílo se riron.
Tamparrantán y as uvas verdes,
Tamparrantán que verdes están;
Tamparrantán que si están verdes
Tamparrantán xa madurarán.

No se puede dudar que este sonido oscuro, bronco y profundo corresponde al sonido nasal de la voz humana, que se forma en la region mas profunda de la cavidad oral: al fin y al cabo son dos cavidades parecidas, y han de resonar con un mismo timbre.

Cuando todo el mundo conviene en pintar con *n* y *m* semejantes sonidos, señal es de que se forman en las mismas circunstancias que ellos respecto del local, de manera que posean una

misma clase de timbre. La naturaleza pronuncia, pues, la nasal, y en este lenguaje todo el mundo entiende algo de *profundo* y *hondo*.

El sonido *l* se oye en todo lo que se des*l*iza apegándose rítmicamente, por ej. en los f*l*úidos: bu*ll*a, bu*ll*ire, bu*ll*are, We*ll*e, we*ll*en, wa*ll*en. *Lac lac lac* es el ruido del agua que hierve, y que en los ejemplos anteriores lleva labial, por expresar el ruido que se oye al *b*rotar y salir de la vasija. En vez de *b*, se oye *g* en el *glu! glu!* del agua que sale por el cuello de la botella: en Frances *glou, glou*, en Italiano *glo glo*, en Aleman *glu glu*:

Tick und Tock, Glu Glu Glu Glu,
So trinket, trinket immerzu!

En Italiano:

Messer no, non è fuor d'ora
Vogliam bere un' altro po';
Ci riman del tempo ancora
Per trincare e far Glo Glo.

En Eúskera:

Viva Rioja, viva Naparra
Arkumenaren-iztarra.
Emen guztiok anaiak gera
Ustu dezagun pisarra:
glu glu glu glu glu glu. . . . (1)

IPARRAGUIRRE.

En Latin:

Glut glut murmurat unda sonans.

Parece, pues, que *l* es el sonido natural de lo que se *desliza* ondulando y dando golpes seguidos en un objeto blando como el paladar, sobre el cual se desliza la lengua al emitirse el sonido *l*.

De aquí *tartalear* ó turbarse de modo que no se acierte á hablar, y tambien moverse sin órden, precipitada y descompues-

(1) Seguido hasta treinta y seis.

tamente: la *l* indica el pegarse la lengua al paladar y la *t* el trabarse de la misma. *Lilailas* y *lilili* y *lilao,* todo suena á *lalala,* á tararear dando golpes con la lengna.

¿Quien no sabe que el RUIDO de RODAR de la RUEDA, que ROZA en su CARRERA, consiste en la REPETICION de la vibracion, en el repetido golpear, cual se oye en un cuerpo en movimiento? La preposicion RE- está indicando que dice movimiento, por el cual se obtiene la repeticion de los golpes: así como la articulacion de R resulta del movimiento vibratorio de la lengua, único órgano de la boca que libremente puede moverse. Tal suenan aquellos versos de ZORRILLA, como sonaba físicanente lo que quería pintar.

En R*oute! y a*RR*ancó el ca*RR*uaje*
Desencajando el encaje
*Del emped*R*ado algo b*R*onco*
*Las he*RR*aduras del t*R*onco*
Y las llantas del R*odaje.*

R suena en el R*odar, co*RR*er,* R*ozar,* R*oer,* R*aer, a*RR*astrar, t*R*aer,* R*omper,* R*asgar,* R*asar,* R*astrillar,* R*uar, a*RR*ojar,* R*emar,* R*ascar,* R*aspar,* en fin en todo movimiento consistente en repeticion de golpes.

En Aleman *kli*RR*en, schwi*RR*en, schna*RR*en, schnu*RR*en, fli*RR*en, gi*RR*en, su*RR*en, hu*RR*en, bu*RR*en, kni*RR*en, kna*RR*en, knu*RR*en,* son verbos, que expresan el R*uido,* como el *chi*RR*iar* de la puerta, el R*ugir,* el R*etumbar,* etc., etc.

Brulichio de animales ó personas es el rumor confuso: *la Piazza brulica di gente, ma che è quel Fruscio nella strada? Il Frizzante, el fregado y la friccion, le froissement, el frou-frou* de los trajes de seda de las damas de Paris, que gustan *de faire du frou-frou,* es el *bruitus* y *ruido* con *r* y *b* (véase *bor, bur* (*b*).

Con *k* delante: *kra, cras cras,* como el cuervo, *des-garrar, grabar, escribir, escarbar, krak! krik krak!,* en Frances *cric-crac,* en Aleman *Krach! Krick Krack!,* donde el primer estallido se pinta por la paladial fuerte *k*-, y el irse desgarrando, con una série no interrumpida de rompimientos, por la *r.*

En fin, el R*edoble* del *rataplan* del tambor, amen del *taplan,* lleva *ra* de repeticion.

Los mismas verbos R*omper, desga*RR*ar,* R*asgar, f*R*egi,* ῥήγνυμι por Fῥήγνυμι, *b*R*echen* llevan *r,* y á veces labial, por no quererse indicar un estallido tan fuerte y repentino como cuando suena *kr.* «Topf und Tiegel nacht meinem Kopfe: *Pritz Pratz,* ein Stück nach dem andern: *Ritz Ratz! Ritsch Ratsch!* das *Reissen* malend, zum Beispiel des Kleides, wenn man irgendwo hängen bleibt» (1).

Parece sentirse el bramido de la tormenta y el movimiento de las tempestades al oir aquellos versos de VIRGILIO:

velut agmine facto
Qua data porta R*uunt...*
*Una eu*R*usque notusque* R*uunt, c*R*ebe*R*que p*R*ocellis*
*Af*R*icus...*

Y el *Schnirr, Schnarr, Schnurr* de las máquinas para hilar?

Hurre Hurre Hurre!
Schnurre, Rädchen, Schnurre!

El correr del agua, *Rusch* en Aleman y *rauschen, to rush* en Ingles: *Waters* R*ush down a precipice;* R*uisseau,* R*uscello,* R*io,* R*ivus,* ῥέω *s*R*aweami,* R*innen,* R*ieseln,* R*iessen,* R*eisen,* R*odar,* R*uere,* todo es movimiento y vibracion sonora.

Lo mismo el *borborbor* de lo que fluye:

Φιλτραῖον δ'ἄρ' ἔπεφνεν ἀμύμων Βορβοροκοίτης (2).

Y áun el *brom!* del trueno:

Πρῶτα μὲν ἐβρόντησε, μέγαν δ'ἐλέλιξεν Ὄλυμπον.

Todo lo que fluye y *r*ueda parece que pronuncia la *r.* Por lo menos, así lo entiende todo el mundo: por lo tanto, todo el mundo es testigo de que la naturaleza habla y significa *el movimiento* con la *r.*

*Ton*p*O*RR*O**n**ton — para dónde vas vella*
*—ton*p*O*RR*O**n**ton — para Pontevedra*
*—ton*p*O*RR*O**n**ton — ¿qué vas a buscar?*
*—ton*p*O*RR*O**n**ton — unha carga de sal* (3).

(1) KLEINPAUL.
(2) *Batrajomiomajia.*
(3) Aire de Muñeira.

¿No es verdad que *as pernas lle* ROXEN? que hacen *ru*ido, que pronuncian la *r*? Como el *treinar* del molino:

O muiño TREINA TREINA,
a anga faino TREINAR;
o fillo d'a muiñeira
tamén xa se quer casar.

¿Y el *ruar* del pandeiro:

Veña o pandeiro, á RUAR,
qu' estas sonas mazarocas
qu' hoxe teño de fiar?

¿Y el TIROLIRO, *miña gaita,*
TIROLIRO, *que che falta*
tèl-o viño n-a bodega
e o pan de trigo n-a arca?

¿Y el TRAS-CA-RRAS-TRAS de las castañuelas?

Ti que ll'as deches, *co'as castañolas*
férbell as berzas, *por mor d'as moscas*
vólvell' as noces, *co-as castañolas*
torna detrás; TRAS-CA-RRAS-TRÁS.

*Zu*RR*iar* en Español es sonar bruscamente alguna cosa al romper con violencia el aire, y por traslacion hablar con desentono y confusa pronunciacion. QUEVEDO ha escrito: *Yo saldré, dijo la viuda, zurriando como un rayo...*

Fit S*ibilus* S*pumante* SA*lo*.... (1)

Del sonido *s*, *z* con decir que es el S*ilbido*, S*ibilus*, S*eufzen*, S*iffler*, Z*ischen*, está todo dicho. El aire S*ilba* por las rendijas de la ventana en una noche tempestuosa, y S*ilban* la S*irena* y el S*ilbato* del tren ó de los vapores. El S*ilbido* se oye, siempre que el aire se cuela por entre dos cuerpos duros, como son los dientes. Este sonido es propio de todo orificio estrecho, donde el aire se ve comprimido y las paredes en que choca son duras.

(1) VIRGILIO.

Tal el *susurro* del viento entre los árboles, del que ARISTÓFANES dijo: ἦρος ἐν ὥρᾳ χαίρων ὁπότ ἂν πλάτανος πτελέᾳ ψιθυρίζῃ (1), que el poeta latino tradujo: *cum platanus ulmusque* SUSU*rrant*.

¿Quien se atreverá á negar que todo S*ilbido* tiene el sonido *s* como elemento esencial? Si alguno se arriesgára á negarlo, se convencería por el mismo hecho de oirse S*ilbado* por su ignorancia ó mala fé, con lo que le impondrían silencio, como diciéndole CHI*ton*.

CHI*ton* es un CHIS, un silbido para hacer callar, para que no se CHIS*te;* al reves CHI*rriar* y CHI*llar,* CHI*ar* y CHIR*lar*, CHAS*quido* y CHIS*porroteo*, y CHI*rri*CHO*te* ó nécio presumido, que cacarea alto sus cosas.

El ruido seco *t, d* se oye en todo choque de cosas duras, como en el *tictac* del reloj, en el galopar del caballo:

*Qua*D*rupe*D*an*T*e pu*T*rem soni*T*u qua*T*i*T *ungula campum* (2).

En la campana. aunque el último dejo sea en *n,* el choque de la lengüeta suena *t:* T*an* T*an!;* en la esquila con *i,* T*in* T*in,* sonando con *si dolce nota;* y en la gran campana T*on* T*on!:* es decir *t-* con las várias vocales, segun el cuerpo y hueco del instrumento.

El mismo sonido se oye en el rítmico paso de la tropa:

T*an* T*an* T*an.*
¿Adónde van? A la guerra van
¡Qué escuadra tan bien vestida!
¡Cómo no ha de ser lucida,
Siendo Lucio el capitan? (3)

En el T*ocar,* T*occare,* T*occo* ITAL., T*oquer,* T*oucher* FR., T*icche,* T*ocche* ITAL,, Z*ucken* AL., *di Dudelerei (la sonerie),* como *Pfeiferei;* en el *tronitus* por T*oni*T*rus,* el T*rueno,* T*onnerre,* D*onner,* D*on-en* AL.

(1) *Nubes.*
(2) VIRGILIO.
(3) LOPE.

En el T*opar*, τύπτω, T*appen* AL., *to* D*ub* ING., T*apar;* en el T*añer* y *re*T*eñir* del *re*T*in*T*in;* en el T*imbre,* en el T*ambor*, en los T*imbales,* es decir en el T*an* T*an* T*an* de los versos citados.

El T*rueno* seco comienza en T*ono* idem, como todo objeto T*endido, es*T*irado,* como aumenta el T*ono* de una cuerda cuanto más se la *es*T*ira*: y del ruido de los objetos T*iesos* y T*endidos* se dijo el T*ono* = τόνος = T*onus*, T*endere*, τείνειν, pues éste sube y se *ex*T*iende* á proporcion de la T*ension,* por ser entónces mas duro el cuerpo y el choque mas seco.

Del golpe de corneta claro y *es*T*en*T*óreo* cantó VIRGILIO:

*A*T T*uba* T*erribilem soni*T*um procul aere canoro*
*Increpui*T...,

despues de ENIO:

*A*T T*uba* T*erribili soni*T*u* T*ara*T*an*T*ara dixi*T.

Y SWIFT:

The man with the kettle-drum enters the gate:
D*ub,* D*ub a* D*ub* D*ub; the trompeters follow:*
Tantara, Tantara, while all the boys hallow....

Todo T*ope,* todo T*apon* y T*apar,* T*apa,* T*opar,* τύπτω = T*appen,* T*ippen* AL., los TIPOS de la imprenta al imprimir en el papel y el mazo del T*apiador* cuando T*unde* y *re*T*unde* la tierra y el T*aque* de una puerta al cerrarse, el T*ris* T*ras* al llamar, y el golpe del buril cuando *a*T*aracea* la T*abla,* y la T*arantela,* que dicen baila el mordido de la TARÁNTULA (1), y la T*ararira* de gente bulliciosa, y el T*ará* de la T*rompeta,* y la T*aravilla* que cierra la puerta, y la T*arima,* y el T*ar*T*alear* y el T*urbarse,* el T*ar*-T*amudear* á T*rompicones,* el ser T*ar*T*ajoso,* y el T*rompo,* y la T*ar*-T*ana,* el T*arugo* y el T*as* de las palmas de las manos al palmotear la niñera para entretener al niño cuando anda á T*a*T*as,* es decir á T*ientas,* T*ocando,* T*entando,* T*ropezando* y dando T*umbos,* y todas las T*es* del mundo, que suenan T, porque sí, y por no ser otra cosa. Como le sonaban los dedos á aquel, de quien se dijo que

(1) Tarantela es un aire napolitano originario de Tarento.

le *Tecleaban* los idem en ademan de contar, aunque no veía blanca delante de sus ojos.

Por lo menos en Galicia el *tambor* suena *ton:*

TON, TON *para baixo*
TON, TON *para riba,*
alá vai a casa
d'a tía María.

TON, TON, *virall' o refaixo*
qu'o d'arriba para abaixo:
TON, TON, *virall' a mantilla*
co d' abaixo para riba.

Y el canto popular *progresero* de los exaltados de 1833:

Al TUN-TUM, *al* TUN-TUM
Paliza, paliza;
Al TUN-TUM, *al* TUN-TUM
Sablazo, sablazo...

El sonido blando por excelencia es el de los lábios, por ser el órgano mas blando de la boca. Este ruido se oye al destapar una botella: si se emite suavemente, *b, bilbit amphora,* que dijo NEVIO (1); si la presion del ácido carbónico hace saltar el corcho, suena la explosiva fuerte *p*. Y así afirman los franceses que el champan hace *pan!* al descorcharlo, cuya última nasal es el ruido hondo, reflejado dentro del recipiente. Si el objeto es muy blando y hueco, se oye *m,* mezcla del sonido labial con el nasal: tal suena al comprimir mucho los lábios y ahuecar la region posterior de la boca.

Lo mismo en el ruido del cañon, que parece una botella de buen calibre: *pun!,* el *Bin Baum!* del Aleman, el *bombo* con su BOMBUS y el *Bombus pedum* y BOMBERE, que ántes mencioné, y el PUMPER Aleman.

S. *Cuando en las Panateneas cenas tanto que se te desarregla el vientre ¿no has notado que este produce de repente algunos ruidos?*

E. *Si á fé mía: y en seguida me atormenta, y se revuelve, ruge como el trueno, y despues estalla con estrépito. Primero hace, con ruido apenas perceptible,* PAX, *luego* PAPAX, *enseguida* PA-

(1) FESTUS, p. 28.

PAPPAX, *y cuando hago mis necesidades es un verdadero trueno* PAPPAPPAX, *lo mismo que las nubes* (1).

Sin *-m*, *-n*, ántes con *-r* de fluidez, suena el agua al *brotar* y *bullir, borbor, burbur, burbujear, bouillir, bouilloner,* el *bullir* del *Puchero,* el *Borbotear.*

Ich bin der lebendige Bronnen,
Pur, Pur, Pur,
Ich habe Wasser gewonnen
Im Winter und im Sommer,
Purre, Purre, Purre.

Todos son sonidos *b*landos, que imitan el a*b*rir de la *b*oca, ya sea como los *bob*os, em*b*aucados y em*b*aidos, ya como quien dice *b*oga, *v*uele, *v*aya, *f*uera, *puf! buuu!*

El *v*aho y el *v*apor al salir hacen ruido (*b*ruitus), y el hacer ruido (*b*ruire) se dijo precisamente del salir de los lábios, del *b*rotar del cuerpo sonoro, cuando es con*f*uso (con*f*undere), *b*ruyant y *b*lando.

Lo mismo el sil*b*ar con los lábios, el *pfeif*-en de *Pfiff,* el *Puff, Puff*-en, *pipa, pipa*re, el *pipo*rro, el *po*rron, el *beber, bibere,* πίνω, por em*b*ocar y hacer uso de la em*b*ocadura, como con el *bibe*ron. Así en la boca *Puf! paf! pif!* suena el *viento, ventus, WEhe, wā-mi* SKT., *Wind, flare, blasen, ferveo, bulla, bullanga bulla* y *fumus.*

Los niños al romper á hablar el primer sonido que llegan á articular es el mas blando, mueven los lábios y dicen *papá, mamá, baba.* En Latin *pipire, pipare,* como en Aleman *pfifen, pfeifen,* tienen el mismo sonido labial.

La *Bocina, Buccina,* βυκάνη es un tubo hondo y mas ancho que el *pi*to, y por eso suena *bo-, bu-,* mientras éste suena *pi.* Es, pues, un insigne *bobalicon,* graduado por la universidad de *B*olonia, el que al abrir la *b*oca y decir *Bah* no acaba de convencerse de que en efecto la *abre* y *desecha,* el que niega que el sonido *b,* lo mismo en su boca que en la naturaleza, vale *abrir* y *desechar,* como quien abre la *boca* y *escupe.*

(1) ARIST. *Nub.*

El sonido paladial *k, g* se oye al *écl*ater, al *casc*ar, *cor*tar por la superficie, ó al abrirse y res*que*brajarse ó res*que*brarse algo duro: *clas, clis clas, kling klang* en Aleman; en el chasquido y chisporroteo de la leña que arde; en el *Glu, Glu* del agua, que al salir por el cuello de la botella hace que choque el aire en las paredes, como cuando gargarizamos; en los *Clicks* ingleses, KL*ick*, KL*icken* del Aleman, como cuando el arriero espelea á su bestia castañeteando con la lengua y el paladar *¡ka, ka!;* en el estallido de cualquier cuerpo, en Frances *claquer,* en Aleman *klack, klacken, quäken, krach, krachen, gratter* y *kratzen;* en *canere* y *cant*ar, que es echar la voz por lo alto, *quebrar* la voz. El sonido *k* vale echar fuera, como *b;* pero por lo alto, así como *b* por lo bajo.

75. LENGUAJE NATURAL DEL MUNDO FÍSICO

Habla ciertamente la naturaleza toda, y no solo despertando áun con su mismo silencio las notas que duermen en nuestra mente y en nuestro corazon para sugerirle mil mundos de ideas y sentimientos; sino con verdadero lenguaje de sonidos. Ni es menester ser un contemplativo, como aquel monje, de quien se se dice quedó arrobado al suave trinar de una avecilla y pasaron años y siglos sobre su sueño; sino que á todos llegan los acordes de este universal concierto.

El árabe en sus desiertos sin abonarse á butaca, ni molestarse con el gentío, disfruta, no ya de cuartetos ó quintetos, aunque sean como la *Pastoral,* donde se oye gemir y bramar á la naturaleza, sino de las inimitables armonías de la soledad. ¿No habeis prestado oido á sus voces en medio del campo á la vera de algun arroyo ó sobre algun pico que domina la vega?

El árabe tiene en su lengua palabras propias para el sonido de cada cosa, y tan hecho está á conocer los objetos por sus voces, que llama por ej. *alhidat* ó *alhadid* al ruido producido por el *desmoronamiento* ó *desquiciamiento* de algun terreno, nombre tomado de una raiz que dice *desplomarse* el edificio, *arruinar,* llama *alzagal* al alboroto de gente *alborozada,* de la raiz *solazarse, aluāoīd* al plañir sobre los *muertos,* de la raiz ser *desdichado,*

alnaoïr al grito de *triunfo,* de la raiz que indica algun fenómeno *grandioso* de la naturaleza, *altahlīl* al *rezo* de *La Allāh ila Allāh* = *no hay Dios mas que Dios,* de la raiz que indica el *brillar de la luna* sobre las demas estrellas en lo raso del firmamento, como el sol, en frase de PÍNDARO, brilla y domina en él sin igual, *alhams* al ruido del *andar* del hombre, y *alhamīs* al del *andar* del camello, de la raiz que significa *andar, altaṛamṛam* á la voz *confusa,* de la raiz que significa *muchedumbre* de gentes, etc., *algāgā't,* voz para hacer *ir* al camello al abrevadero, de la raiz *ir; alhamhamat* al suspirar del *triste* y *apesadumbrado,* de la raiz andar *apesadumbrado* y *cuitado, alhanīn* la voz del enfermo cuando la *debilita,* del verbo *debilitar,* y *alranīn* voz *suave* del mismo, de *ensuavecer,* y otros nombres sin fin, que hay que tenerlo, para no pecar ni cargar á nadie, segun el adagio aleman:

Sag nicht alles was du weisst,
Wisse nicht alles was du liesest,
Glaube nicht alles was du hoerest,
Thu nicht alles was du kannst.

Solo añadiré que para entender el habla de la naturaleza no basta tener oidos; y si, segun el poeta tamil, *los que saben se dice que tienen ojos y que los que no saben solo tienen dos agujeros bajo la frente,* con mayor razon se puede afirmar que tiene dos agujeros por orejas aquel que, oyendo los sonidos del universo, no se da cuenta de su armonía y de lo que expresan.

Resumiendo, pues, los sonidos de la naturaleza, que son infinitos, como son infinitos los colores, creo que, como éstos se reducen á siete bien distintos y simples, así todos los sonidos se reducen á los siguientes, cuyo valor general indico:

Sonidos musicales, formados por la vibracion libre del aire en un espacio limitado:

1) *u* = *profundo,*
2) *o* = *hueco* y *redondo,*
3) *a* = *ancho* y *esplayado,*
4) *e* = sonido el mas *ténue* y menos caracterizado y menos exagerado,
5) *i* = *agudo* y *apretado.*

Ruidos, producidos por el choque del aire contra un cuerpo:

6) *n* = *profundo* y repercutido por *reflexion* del aire en lo hondo,

7) *r* = de *movimiento, rodar,*

8) *l* = *resbalar* apegado y rítmico,

9) *z* = *silbar,*

10) *t, d* = *golpe* duro,

11) *k, g* = *estallar,*

12) *b, p, m* = *comprimir* blandamente.

Alguno creerá que los seres de la naturaleza no pronuncian verdaderamente tales voces, que no suena *p* al destaparse una botella, por ej., que éstas podran ser fantasías y juegos mas ó menos ingeniosos de una imaginacion calenturienta; pero que no responden á la realidad.

Las expresiones atribuidas por todas las lenguas á los sonidos de la naturaleza, ej. *¡pum!* al retumbar del cañon, y las demas que he examinado, deben tener alguna relacion natural con los sonidos objetivos de los seres, pues todo el mundo quiere pintarlos con idénticas expresiones.

Lo que de hecho hay es que el timbre del cañonazo y el timbre del sonido oral *¡pum!* son *de una misma especie,* así como el de un objeto que rueda y el del sonido *¡errre!*, etc. Por manera que la boca, como un objeto de tantos, puede conformarse de suerte que el aire espirado suene con la misma especie de timbre que el objeto de que se trata: y ésto quiero simplemente decir, al afirmar que tal objeto suena en *p* ó en *r*. Tales expresiones son imitaciones naturales; y que se puedan obtener con la boca nadie me lo negará, ya veremos en otra ocasion hasta dónde y *porqué* pueden obtenerse.

Cuando todos los pueblos convienen en algo, ese algo hay que atribuirlo á la naturaleza psíquica, específicamente una en todos los pueblos y en todos los hombres.

CAPÍTULO II

El lenguaje de los animales.

Quanquam ridentem dicere verum,
quid vetat?

76 LENGUAJE ANIMAL EN GENERAL.

Ich singe, wie der Vogel singt
Der in den Zweigen wohnet.

Canto, dice GOETHE, *como el ave canta entre las ramas.* Otro tanto han dicho todos los poetas y han dicho la verdad, por lo menos esta vez.

El lenguaje humano no difiere del lenguaje de los animales en su elemento esencial fónico y significativo; aunque el hombre con su inteligencia ha sabido servirse *por reflexion* de los sonidos, que el animal emite *instintivamente*. Hé aquí lo que he de demostrar despues.

Pero ¿poseen lenguaje los animales? Sí y nó: lenguaje humano, claro está que nó, pero sí lenguaje animal. Basta advertir que tienen un órgano, la laringe, que, si no sirviera para el habla, no sería más que un mueble inútil, y que de hecho todos los animales que lo poseen, emiten voces, que les sirven como de señales para manifestar sus impresiones.

Por eso paréceme á mí que no han sido tan excéntricos y estrafalarios los Misteres ingleses ó americanos que se han emboscado en medio del Africa, y, encajonados en su jaula, han pretendido interpretar y descifrar el lenguaje de las fieras y de las aves.

¿Hay alguna relacion entre las voces de los animales y las impresiones sensibles que quieren por ellas manifestar? El hecho en general es innegable: difícil será averigüar el valor de cada una de esas voces; pero que tienen cada una su valor propio es

evidente. Segun las circunstancias y segun las impresiones que los afectan, emiten variedad de voces, se entienden entre sí y conocen lo que sus congéneres y camaradas quieren dar á entender en las distintas ocasiones (1).

Pero esa relacion, aunque natural y verdadera, tiene que ser muy vaga: no llega el lenguaje animal á poder expresar las infinitas ideas, que expresa el lenguaje humano. La razon es óbvia, no tienen ideas. Vamos á deslindar en qué consiste esa relacion propia del lenguaje animal, pues, como veremos, el mismo valor tienen las voces en el lenguaje humano que en el lenguaje de los brutos, áun que no en el mismo grado de extension.

El principio que gobierna todas las operaciones en el bruto es el principio sensitivo; y el lenguaje animal es la expresion de las sensaciones. Poco nos importa saber en qué consisten las sensaciones animales ni cuántas son. En lo que no cabe dudar es que todas ellas se reducen en último término á dos bien definidas y distintas por lo que los psicológicos alemanes llaman su *tonalidad*, que son el *placer* y el *dolor*, ó sean las sensaciones *gratas* y las *desagradables*, las que todo animal apetece y las que rehuye y, por tanto, las *buenas* y las *malas*.

Pero ¿qué son el placer y el dolor? Todo ser contingente, y por lo mismo limitado, es capaz de ciertos complementos, que lo perfeccionen dentro de su limitacion propia. Ahora bien, todo eso, que completa y perfecciona al animal dentro de la esfera limitada de su perfectibilidad, es *bueno* para él; y en rebasando esa esfera, no puede menos de serle *malo*. Por el contrario, todo cuanto amengua su perfectibilidad le es *malo*, y todo cuanto disminuye lo excesivo le es *bueno*.

Veamos cómo el animal manifiesta esos cámbios de bien y de mal, que le sobrevienen, ó lo que es lo mismo, el placer y el dolor, que son las impresiones sensibles de ese bien y de ese mal.

El placer y el dolor son efectos psico-físicos del *aumento* y de la *disminucion* de bien: y esos efectos se manifiestan en todo el animal físicamente. Lo bueno *aumenta* lo poseido, lo malo lo

(1) Cfr. *Ants, Bees and Wasps.* LUBBOCK. cap. VII.—ROMANES. *Animal Intelligence,* IV, etc.

disminuye. De aquí que lo bueno *ensanche* al animal y lo malo lo *encoja*. Por eso veremos que el animal, contento, se menea más y como que *se ensancha*, la vida parece *crecer* en él, la respiracion *menudea*, la sangre afluye *mas copiosa* á todos los miembros libre y vigorosamente; al reves el mal le *arrincona, desfallece* la respiracion, *cálmase* la circulacion, y el movimiento *decae*, parece que la vida *se le amengua*. En el primer caso los efectos en el cuerpo exteriormente son patentes: *abre* la boca, *se bebe* los vientos, *aligera* el paso; en el segundo todo lo contrario. Mas claro se ve en la porcion animal del hombre en idénticas circunstancias: *párasele* el color *sonrosado* ó *blanquecino, respira* ó *se suspende, se alienta* ó *se desalienta, ensancha* el ánimo y el pecho ó se *aovilla* y *arruga*.

Por eso las pasiones se dividen en *excéntricas* que ensanchan y *concéntricas* que contraen, en *esténicas* y *asténicas*. Todas las lenguas nos ofrecen estas dos clases de términos, de contraccion, angustia, aprietos, apuros, y de ensanchamiento, aliento, recreo, satisfaccion. Uno *desmaya, desfallece, se ahoga* de dolor ó en un vaso de agua, *se azora* como los pajarillos perseguidos por el azor, *se amilana* como cuando lo son por el milano, *se abate, se aterra, anda desalado, alicortado, alicaido* como rotas las alas, *apabilado, caido* como el pábilo, *se encoge* y *se ensimisma, se reconcentra, le pesa, le molesta*, anda *alebretado* y *alebronado* como liebre perseguida, *aperreado* cual perro hambriento, *es un gallina* que *se encoge, decae, se sume*, anda *ahilado* ó tiene el alma en un hilo, *se des-anima, se des-corazona, se apoca*, etc., etc.; todo es *apretar, caer* y *menguar*.

Al contrario, *se alienta, se anima, cobra alas, se distrae, se le ensancha* el corazon, *revienta* de alegría, *salta* y *baila, se alivia, consoló* como dicen en Asturias, *se espacia, se llena de* algo, *se desahoga, se descose* ó *se descostilla* de risa ó *se desternilla* ó *se despepita*, ó *le revienta la alegría* por la cincha del caballo, como á D. Quijote, etc., etc: todo es *ensancharse* y *respirar: ensanche vuesa merced, señor mío*, dijo Sancho, *ese corazoncillo, que le debe tener ahora no mayor que una avellana* (1).

(1) *D. Quijote*. II. 10.

Todas estas son impresiones del organismo y propias de la vida animal. Ahora bien, en el primer caso el bruto ó el hombre, apretados y angustiados, lanzan un grito, un *¡i!* ó un *¡ay!;* en el segundo *respirare visus est,* respiran con anchura: *¡ah!* Luego *i* = *apretar, apurarse, a* = *ensanchar.* Un quejido es un agudo grito, un *¡i!;* el consuelo, la alegría es un *¡ha! ¡a!*

El hombre admirado de un objeto grande, maravilloso, prorumpe en su *¡oh!;* estupefacto y espantado ante lo misterioso é impenetrable exclama *¡u! ¡uu!* Luego *o* = grande, redondo; *u* = profundo, oculto.

En los animales, que ni lloran, ni rien, ni se admiran, se echan menos de ver tales desahogos; pero en sus voces hallaremos los mismos valores que en las interjecciones y exclamaciones humanas.

¿Porqué en semejantes casos el cuerpo se conforma con el objeto que le impresiona, se extiende ó se encoge, se redondea ó se sume? Porque el hombre imita el objeto en todo su gesto y y en toda su fisonomía, ó, mejor dicho, porque el objeto parece obrar por influencia en todo el hombre, y ésto fisiológicamente en su organismo animal.

Ahora bien, la boca es un miembro de tantos: ensanchado el cuerpo, la boca se ensancha, y el sonido natural de tal disposicion de la boca inconscientemente ha de ser *a;* si se encoge el cuerpo y la boca, será *i,* etc. Otro tanto sucede á los animales, puesto qne estos sonidos son efectos puramente fisiológicos de la sensibilidad animal.

Y si de los diversos estados de la sensibilidad pasamos al caracter y constitucion permanentes del ser sensible, veremos cómo los sonidos responden á estas mismas disposiciones orgánicas. Cada especie animal tiene su timbre de voz y sus sonidos característicos, como los tiene cada impresion sensible.

Las bestias corpulentas son en general pesadas y tardas: la conformacion de todo el cuerpo y de los órganos fónicos corresponde á la constitucion orgánica, al temperamento del animal. Son gente grave, y, naturalmente, no han de *chillar,* sino que *braman* y *mujen,* es decir, que siempre emiten los sonidos huecos y profundos *o, u.* Por eso airados dicen profundamente *¡uuu!, ¡muuu!*

Por el contrario, los animales débiles y apacibles dicen en general *e*, sin esfuerzo alguno. Y si chillan, se encogen y gritan *¡i!, ¡iii!:* por ej. las aves y los rumiantes de condicion suave, cual la oveja que dice *¡beee!* «Para las ovejas era el son dulce, grave para el ganado vacuno, y agudo para el cabrío», dice LONGO (1).

En el hombre predomina una ú otra vocal en los gritos y en la risa, segun el caracter, el sexo, la edad, la complexion.

Hay risa en *e*, propia de las personas de excelente condicion; risa en *i*, propia de los niños y de las mujeres; risa en *o*, de los bobos que siempre estan con la boca un palmo; risa en *a*, mas propia de la gente llana y franca que rie á mandíbula batiente y á carcajadas; risa en *u*, de los tétricos y de las personas graves, cuando echan una cana al aire.

Hablando en calma se dice *¡eh!;* chillando las verduleras dicen *¡i!* El timbre de la voz conviene con el temperamento y las pasiones: el sanguíneo se expansiona en *a, o;* el bilioso en *u*.

En el lenguaje de los animales distingo dos casos. El primero es, cuando emiten la voz ordinaria, sin ser irritados ó movidos por otros afectos extremados. En semejantes circunstancias parece que la voz es efecto de la constitucion y caracter del animal. Así el gato mayando abre la boca poco á poco, recorriendo toda la escala de las vocales, segun las he expuesto: *mieaou!;* la *m* al principio se debe al abrir de los lábios, que por eso llaman los Chinos al gato con el expresivo nombre de *mau* ó *miau*, en fin como lo llamamos nosotros *¡mieau, mieau!*

El segundo caso es, cuando el animal, furioso por la pasion, *modifica* algun tanto su voz ordinaria. Así el gato hostigado dice *¡fuuuu!*, como queriendo ahuyentar al enemigo, que es el mismo sonido que todo el mundo emite en casos semejantes: φῦ φεῦ, *¡fu! ¡fu-era! ¡pu! foe-tet*, etc. El sonido labial suave *m* se combina con el dental y resulta *f*, á causa de que para *aterrorizar* conviene *enseñar los dientes y enfurruñarse.*

Por este ejemplo se ve cómo el animal no adapta los órganos para un fin determinado, sino que, al contrario, la disposicion

(1) *Dáfnis y Cloe* p. 114.

de éstos es efecto de su estado patológico: enseñando los dientes irritado *(f)* y ahuecando la boca profundamente *(u)*, como queriendo arrojar de sí enteramente *(u)* al enemigo, y echando el aliento, sale naturalmente la voz *fu*. El mismo organismo afectado dispone de una ú otra manera todo el cuerpo: y por tanto la boca, y el sonido resulta como *efecto*. Así el gato, en el ejemplo dicho, alza el rabo, herizánselo los pelos, todo el cuerpo se yergue y ahueca: ¿qué mucho que tambien la boca se ahueque? El efecto es sonar *u, ¡fu...!*

El perro quiere morder y abre la boca extendida, y luego ahuécala, como quien no desea mas que tragar, segun lo del poeta:

similisque tenenti haeret hians, morsuque illusus inani est.

El resultado es *¡au! ¡uau!*

Parece que quiere tragar, como el hombre furioso que prorumpe en un *¡uu! ¡buu! ¡boo!* ARISTÓFANES (1) lo pinta así: αὖ αὖ, que es el *bAU lare* por *latrare* de los latinos

Si está furioso ante el enemigo, hace casi como el gato, regaña, *refunfuña*, dice *¡fu!:* de donde decimos á *regaña-dientes*, por mostrar los dientes, cuando se dice *¡fu!* en señal de disgusto, de no querer, de *echar* de sí. Lo mismo es el gruñir de los que miran abajo ó, con perdon sea dicho, los puercos; aunque el hocico y lo profundo de la region posterior de la boca modifiquen algo el sonido. Parece, cuando hoza y hociquea el tal bicharrajo que está machacando y triturando, *machando* ó *chascando*, como dicen en la provincia de Salamanca, moviendo en círculo la boca y los dientes, como rueda de molino: de aquí el sonido ordinario de su voz. Pero, acosado, chilla, como todo animal que se ve en *apuro*, en *aprieto*, y emite el sonido gutural, por ser de lo mas hondo, de donde saca con vehemencia el aliento, y en *i*, por el *aprieto*, pues todo él se aprieta y contrae angustiado, y el canal respiratorio contraido no puede dar más que *i*.

(1) *Vesp.* 903.

El caballo contento, gozoso, dice *¡bah!*, segun nos cuenta *Job*, echando las manos como *extendiéndolas (a)* y espaciando todo el cuerpo; de ahí la *a* de *¡bah!*, y la *b* por echar el aliento.

Pero, cuando relincha, saca la voz de lo mas hondo, con gutural, y aprieta los órganos alzándolos con toda la cabeza: el efecto de este alzar todo el cuerpo y atiesarse es el sonido *¡jijiiii!*, con paladial-gutural y con *i*. La paladial vale *alto*, y la gutural se debe á la vehemencia con que lanzado el aire roza en la laringe, la *i* al constreñir y atiesar el tubo respiratorio. ¿Quien no ve pintada la pasion en el relincho?

La pasion conforma todo el cuerpo y la boca en determinada posicion, extendidamente en el placer y en la tranquilidad, en el *ethos;* tiesa y apretada y angustiadamente en el apuro, en el dolor, en la vehemente pasion, en el *pathos*. Así en el primer caso, *a*, en el segundo resulta *i;* en el primero, la suave *b*, en el segundo, la vehemente gutural y alta paladial.

El sonido del animal es efecto de la disposicion *ordinaria* de todo el organismo, ó de la *excepcional* del mismo en los casos extraordinarios: es, como todo efecto, signo natural de la causa que lo produce, que es la constitucion orgánica, normal ó anormal del bruto.

Tal es el lenguaje inarticulado, en el que la razon no ordena, sino que el mismo organismo instintivamente produce los sonidos. El asno al rebuznar no hace mas que querer atraer á sí lo que apetece: para ello alza la cabeza, aspira y se bebe los vientos con lo mas profundo de las vias respiratorias, y con la vehemencia roza el aire en sus paredes y sale guturalizado el sonido. Lo mismo se observa en el verrear de la vaca ó del ternero, y en el quejido suave del perro, que gozoso colea detras de su amo, ó en el chillido vehemente que se le escapa cuando le pisan, punzan ó achuchan.

Combínese el sonido *propio* de cada animal con el de los dos afectos, el *extensivo (a)* y el *contractivo (i)*, antes expuestos, y se tendrá conocido todo el lenguaje de los brutos (1).

---

(1) Véase segun SINDONIUM *(de Naturis rerum)* la voz de los diversos animales: «Leonum est Rugire: Tigridum Rechanare: Pardorum

77. SONIDOS ANIMALES EN PARTICULAR

El sonido nasal se puede advertir en los animales reconcentrados, quietos y pacíficos: en el arrullo de la tórtola y del pichon, muy profundo; en el *rum, rum* del gato, tranquilo y sosegado; en el mugido del buey y del toro; nunca en las aves bulliciosas. El caracter concentrado del animal es causa de que, retrayéndose el aliento á la region posterior de la boca, predominen los sonidos *n, m, u,* los mas oscuros.

El oso tiene voz oscura, *ursus ferus* U*ncat,* verbo que parece ser el ὀγκᾶσθαι = *rebuznar* del asno; mas todavía el toro, cuando *muje*, y el camello, cuya voz parece salir de una profunda sima.

Comparando este sonido de los animales con los *n, m* de la naturaleza, se ve claramente ser uno mismo, porque los dos proceden de cavidades hondas, en las que se refleja el aire ántes de salir á fuera. Instintivamente el bruto emite los sonidos naturales, porque sus órganos físicos estan en consonancia con su constitucion orgánica. Es inconcebible que un *pájaro muja*, es decir que emita los sonidos graves, como lo es que un *buey chille* y

---

Felire: Pantherarum Caurire: Ursorum Uncare, vel Sevire: Aprorum Frendere: Lyncum Urcare: Luporum Ululare: Serpentum Sibilare: Onagrorum Mugilare: Cervorum Rugire: Boum Mugire: Equorum Hinnire: Asinorum Rudere: Porcorum Grunnire: Verris Quirritare: Arietum Lorettare: Ovium Balare: Hircorum Miccire: Edorum Vehare: Canum Latrare, seu Baulare: Vulpium Gannire: Catulorum Glattire: Leporum et Parvorum Vagire: Mustellarum Drivorare: Murium Pipitare: Soricum Desticare: Elephantum Barrire: Ranarum Coaxare: Corvorum Crocitare: Aquilarum Glangere: Accipitrum Pipitare: Vulturum Pulpare: Milvorum Bulpare: Olorum Drensare: Gruum Gruere: Ciconiarum Gloitolare: Anserum Sclingere: Anatum Recrissare: Pavonum Paupulare: Gabriarum Fringulare: Noctuarum Caccubire: Cucularum Cucusare: Mulorum Zurgiare: Turdorum Trucilare, vel Soccitare: Sturnorum Passitare: Hirundinum Fintinire vel Minurrire: Gallinae Crispire: Passerum Cinciare: Apum Bombire, vel Bombilare: Cicadarum Frintinnire.

cante como un gorrion ó un canario. La vocal honda *u* y las nasales profundas *m*, *n* son, por lo tanto, las voces de los animales reconcentrados, sérios y corpulentos, tardos y graves.

Vengamos al extremo opuesto. El sonido *r* se nota en los animales que se complacen en *correr* y *volar* en torno dando vueltas, como son los insectos zumbadores, cuyo sonido tiene *b* ó *m* y *r*, *brrr*, *mrrr*, por el movimiento de sus élitros y alas.

Pero es todavía mas propio de los pájaros. La parra perseguida dice *uistrrrrrrta* (1); la sitta al picotear los ramos y troncos *grrrrr*; la polla de agua al tomar el vuelo *bri bri bri*, la paloma en su arrullo *grrrrrre;* el vuelo de la perdiz tiene marcada la *r* = *rrrin;* los pájaros moscas dicen que chirrían *crri, crrrri, chrrrr chirrrri;* los tordos cuando temen *trí trí trí*, y las hembras para ahuyentar al enemigo *crrrrre, trrrr tré tré*, como solemos nosotros prorrumpir para dar á entender el vuelo ó la velocidad en un *brrr! trrrr! crrrr!* = *correr*, y lo mismo para ahuyentar á los pájaros.

Las gallinas rustícolas al perseguirse mútuamente *frrū*, *frrū*, *frrrū*, y los gorriones y vencejos en idénticas circunstancias *brrrrrí* (muy agudo el final).

La *r* de movimiento es, pues, muy propia de los animales ligeros; y á nadie se le ocurrió jamas pintar con la *r* el mugido del tardo buey.

El gato relamido tiene su RUN-RUN profundo, cuando gozoso y contento parece relamerse de gusto.

La tórtola tiene tambien su *run-run*, que los franceses llaman ROU*couler* y lo indica su mismo nombre *turtur*, *tórtola, atortolarse*, *aturrullarse*, y del ἀηδών se dijo: καὶ γαργαλισμοὺς ὀργανοῖ κεκλασμένους (2).

Los Gallegos dicen que la *rula* ó *tórtola arrulla*, como *arrullan* lan niñeras ó rollas *(arrollar, cunar)* á los niños con su *arrullo:*

(1) Todos estos términos, atribuidos á los animales, los traen los naturalistas y otros autores; no son de mi invencion.

(2) PHILE.

A ROU, ROU, ROU, ROU *meu neno,*
à ROU, ROU, ROU, ROU *meu amor,*
dúrme ben, meu queridiño,
que che canto o ROU ROU
ROU ROU ROU ROU ROU ROU ROU.

Y como cantan por Ciudad Rodrigo al adormecer á los niños:

Anda dí á ese mozo
que hay en la esquina,
si tiene calentura,
que tome quina;
que rorro, rorro,
que viene el coco,
y se lleva á los niños
que duermen poco,
rorro, rorro.
Que rorro, rorro,
que viene el coco.

Las *rollas*, pues, ó niñeras al cunar ó mecer, al *arrolar*, como dicen las gallegas, ó *arrollar*, como decimos nosotros, al niño, no hacen mas que lo que hacen las tórtolas ó *rulas*, esto es mecer, menear, poner en contínuo movimiento y oscilacion una cosa: así no es extraño se pinte tal movimiento con la *r*. El efecto de esa oscilacion es en estos animales el *arrullo;* y no sé si por lo mismo se dijo el refran: *Hombre* RALLADOR (por muy hablador), *ni asno bramador* (1), por el gran movimiento de la sin hueso.

El sonido *r* entra como elemento esencial en muchas raices que significan *temblar, temer:* φρὶξ, φρίσσω, *frémir, frayeur,* τρέμω, *tremor, frigus* = ῥῖγος (Fριγος), *rigor, rigidus, horror, horridus,* ῥόγχος, *gronder, rugere,* etc., etc. La razon fisiológica la desenvuelve muy bien GRATIOLET (2). La rigidez y estupefaccion preceden al movimiento convulsivo del temor, del horror, del

(1) *Refranes glosados.* 1541.
(2) *De la Physionomie et des mouvements d'expression.* p. 131...

furor. «El temblor se produce, siempre que se hace algun gran esfuerzo para vencer una resistencia. Todo músculo en su estado normal tiene un poder determinado de contraccion, que se produce espontáneamente y sin esfuerzo, por ej. al extender el brazo para señalar un objeto. Pero, si añado un peso al brazo ó lo mantengo extendido por largo tiempo, esta resistencia excesiva exige un nuevo esfuerzo de la voluntad y la intervencion de una nueva cantidad de movimiento. Ahora bien, *este movimiento* de ordinario *es tembloroso:* así en el caso de la rigidez los músculos se contraen, y se hacen resistencia mútua los flectores y los extensores, dando por resultado una doble resistencia y, por consiguiente, una doble causa de temblor.»

Por la misma razon el frio, el terror, la ira hacen *dar diente con diente,* y la lengua misma se levanta hácia el paladar, como una varilla elástica que se pone rígida, como los demas miembros del cuerpo, y, si entónces el aire espirado choca en ella, la hace vibrar, y el sonido consiguiente es *r, br, tr, kr,* etc. Por eso el perro ó el que, como él, anda *aperreado, rábia* con el sonido *r:*

IRRI*tata canis quod* RR *quam plurima dicat,*

segun LUCILIO. La rábia, la rabieta, el furor ponen rígidos los músculos, sobreviene contra esta resistencia un nuevo golpe de actividad de la voluntad, y resulta el temblor. Por eso decimos *temblaba de furor y rábia, pataleaba,* y en Italiano *ringhiare, di-grignare, digrignano i denti, stridor dentium, rechinar los dientes, ringi, hirrire* (del perro), *gronder, greinen* en Aleman. El mismo movimiento convulsivo se ve en el *reir, ridere, rire,* etc.

El sonido *r* indica, por lo tanto, el movimiento en el lenguaje animal, no menos que en el de la naturaleza. Compárense *n, m* con *r,* y se verá que, así como en los ruidos del mundo físico *r* es el timbre de lo que *corre,* oscila y se mueve, y *n, m,* por el contrario, de lo que está en el fondo y *quieto,* así en las voces animales *r* es propio de las aves y de otros animales que corren ó vuelan ligeros, y de un estado fisiológico, que se manifiesta

por el temblor, al paso que *n, m* son propios de los animales ensimismados, lentos y quietos... El lenguaje de los pájaros es la *r,* así como la *m* lo es del tardo buey, que, segun cuentan, *dijo mu.*

El sonido *laaa* es característico de los carnívoros, que *lamen* y chupan la sangre *lengüeteando,* como el perro, y el leon. Indica este sonido el deslizarse la lengua por el paladar ó el resbalarla suavemente, como cuando tarareamos para marcar suavemente el ritmo: *lalala.*

«*Tri li li* y *tra la la,* dice la cantilena bascongada, es la madre de todas las canciones.—Yo pan y tocino.—Tu el cuerno de un buey.»

¡Tilili eta talala
Kantu-guzien ama da!
Nik ogi eta ¿ingarra!
Zuk idibaten-adarra!
¡Ta la la la la!

El arriero dice á su bestia *la la la la*! marcándole el trotillo, que el pacífico orejudo emprende enseguida, como si le entendiese. Y es que ese saltar suave es precisamente lo que hace la lengua al decir *la la la la:* por eso la alondra moñuda dicen que, segun va saltando, va cantando *lululu.*

Entre los animales que lamen, ademas del *leon,* λέων, *leo, Löwe,* לביא, לִישׁ, λῖς, ليث, á la vaca en muchas lenguas africanas se le nombra con este sonido *l:* en Somali *lo,* en Anharico y Hurrur *laam,* en Adaiel, en Danakil y en Chiho *la, la me* en Tigré, *lu* en Aagovisco, y *la* tambien significa *cabra* en Chiho. No menos indica *l*engüetear el sonido *l* en λαλεῖν = *hablar,* λαλιά, λάλη, λάλημα, λαλαγή, en Holontalo *lele* = *decir,* y la *lengua* en las malayas, *lelo, elelo, luel,* y en Africa STANLEY advirtió *lulimi, lulaka, loleme,* como en Holontalo *lolo* = *tragar, lengüetear,* λείχειν, *lingere, lamer, lamiscar, laminero.*

Así cantan las *Aves:* τοροτοροτοροτολιλιλίγξ y ελελελεῦ, χώρει, κάθες τὸ ῥύγχος, οὐ μέλλειν ἐχρῆν.

Los animales que silban son ó largos y delgados, como las culebras, ó pequeños como los pajarillos, insectos, etc. El gorrion

dice *chío! chío!*, la culebra *siii! suuu!*, el mosquito trompetero *chii!* y la chicharra ó cigarra *chiiii!*

El *si, iz* indica delgadez del tubo aéreo; *oz, uz* es tambien la emision del aliento, pero con toda la boca. Siempre *z* indica silbar, echar el aliento, salir, separar, cortar con los dientes.

Para hacer callar á uno, para que *cese,* decimos *tsi! siii! iiiis!;* para echar fuera una cosa entera ó dejarla, *zuuu! uzzz! (o, u,* con toda la boca).

El *chirriar* de algunos pájaros es un silbar agudo, como el del צפור; su voz en Latin es *cinCiare,* zwitschern en Aleman. De todos estos pajaritos que *chirrian* el gorrion dice *Schiep Schiep* ó *Schiip Schiip,* como en Español *chío, chío, the Chirping of Birds,* el *Schwalbe,* ψιθυρίζειν, *zinzilulare* en Latin, *zisillare* en Italiano, y el pájaro *zisilla,* en Hebreo סיס ó סוס, *Zeisig* en Aleman. El Drosseln *zip,* por eso se llama *zippe,* en Italiano *zirlo.* El *zenzalo, zenzara* en Italiano, *zinir, zunir* en Portugues, *sirren, surren, summen* en Aleman. Para los italianos el *zenzara* = *zanzara* hace *ziro ziro, ziru ziru.* La *cigarra* ó *chicharra, zirpen* en Aleman, y en Albanés el *grillo* y el *mosquito zinziras.*

El sonido linguo-dental *t,* propio de los golpes que se dan en un objeto duro, se oye, ó por lo menos todo el mundo cree oirlo, en ciertas aves. Por algo se dijo τιτίζουσι y τρίζουσι el cantar de los pajaritos: cantan en *t,* como quien dice, y así los remeda ARISTÓFANES en el coro de las *Aves.*

Μουσά λοχμαία,
τιὸ τιὸ τιὸ τιὸ τιὸ τιὸ τιοτιῖ
ποικίλη, μεθ' ἧς ἐγὼ
νάπαισι καὶ κορυφαῖς ἐν ὀρείαις,
τιὸ τιὸ τιὸ τιοτιῖ,
ἱζόμενος μελιάς ἐπὶ φυλλοκόμου,
τιὸ τιὸ τιὸ τιοτιῖ,
ὅτ' ἐμῆς γένους ξουθῆς μελέων
Πανὶ νόμους ἱεροὺς ἀναφαίνω
σαμνά τε μητρὶ χορεύματ' ὀρεία,
τοτοτοτοτοτοτοτοτιῖ.....

Otras veces con la *t* suena el gorgoriteo de la *r:*

τριοτό τριοτό τριοτό τοβρίξ ό
τορο τορο τορο τορο τορο τίγξ.

Que no parece sino que dicen: αλλ' ἴτ' ἐς λόγους ἅπαντα·

Δεῦρο, δεῦρο, δεῦρο, δεῦρο... τορο τορο.....
τορο τορο τορο τολιλιλίγξ..... τιτιτιτιτιμπτρού.....

La *i* que indica pequeñez, sutileza, y la *t* del golpear de los picos entran en todos estos remedos del canto de las aves.

El gorrion *tui, tui, ti, ti,* ó mas silbante *chi, chui, chiu chiu.* El pico repite *tio tio* treinta ó cuarenta veces en la época del celo, y cuando vuela *tiacan tiacan* ó *diacatan,* y cuando va á llover *tiu, tiu* como gimiendo. El *pouillot* de los franceses *(sylvia trochilus)* dice *tuit, tuit,* luego en tono mas elevado *tit-teup, tit-teup* (hasta siete veces con rica modulacion.)

El *erithacus, rubecula, rubicula, rouge-gorge, petirojo: tirit tiritit tirititit,* y, cuando teme ó busca algo, *ti-ī, ti-ī.* El *agami, psophia* de América: *tu tu* (del fondo (u), tiene ademas un rumrum como el del pichon. La *rubicilla: tui, tui, tui,* con preciosas modulaciones, el *anthus: ti tu ti ti ti ti ti;* y la *sitta,* especie de pico: *ti ti ti ti,* saltando por las ramas.

El gilguero: *titigue titigue titigue,* batiendo las alas al mismo ritmo, como quien salta por el aire; en primavera: *stiti, stiti.* La monedula á veces *tian tian tian,* á veces *klàs* con chillido muy agudo.

Algunas especies de tordos: *tré tré tré tré,* cuando temen; las hembras con mas fuerza y trino: *crrrre, grrrre, trrrre, tré tré tré,* cuando airadas quieren auyentar al enemigo. La curruca, *silvia*, fauvette *(luscinia* ó *sylvia): tit tit tit tit.* La cigüeña con su duro pico, *crepitante ciconia rostro* (1), claro está que pronuncia la *t.*

Todos estos sonidos estan tomados, así como se ven escritos, de diversos autores, y el vulgo conviene con ellos en atribuir á las aves el sonido golpeador *t* y de ordinario el sutil *i:* algo de

(1) OVIDIO.

verdad, por lo tanto, debe de haber en esta convencion tácita de todo el mundo.

Conocido es el caracter fanfarron y guerrero de las gallináceas, su altivez ha venido á ser proverbial en muchas lenguas: αλεκτρυὼν μέν τοι γε νικῶν τὴν μάχην (HOMERO), ἢ νικῶντα, οἷον ἀλεκτρυόνες (ARISTÓTELES), σφριγᾷ τε καθαρῶς καὶ σοβεῖ καὶ τέρπεται (PHILE). Así en Castellano *gallear*, *cresta* de montes, el *cacarear* sus cosas con la altanería de las gallinas. El gallo es batallador y dominador, como lo saben los aficionados á las cosas inglesas, se levanta ántes que la naturaleza despierte por la mañana, sube y se empina para lucir su voz.

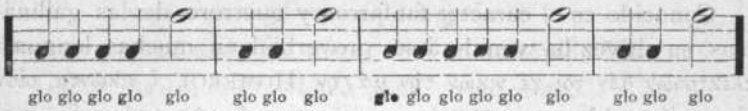
En el *Cosmos* (1) leo un medio de acallar á este impertinente despertador. *La première chose que le coq fait en chantant, c'est de* LEVER LA TÊTE...» póngasele pues una tabla encima que le dé en la cresta al alzarla para cantar y *le coq se décidere à remplacer ses aubades par une méditation silencieuse...*

El *pavonearse* del pavo con arrogante majestad se dice de los que ostentan su persona, á veces de menos seso que el tal pajarraco, y por su estolidez se suele decir en muchas provincias de España de las personas fátuas y al mismo tiempo pretenciosas *que son unas pavas* ó *unos pavos*. Los *pollos* y las *pollas* saben imitar muy bien á los de esta familia casquivana, y *empollar* y hacer la *gallina clueca* se dice de los que mucho prometen y ostentan lo que á veces no dan, y si lo dan, lo *cacarean* muy alto.

La altivez se echa de ver en la postura de estas aves, como efecto del caracter: ¿qué extraño, pues, que, alzando la cabeza é irguiendo los humos, su canto siempre contenga el sonido paladial *g*, si cantan suave, y *k*, si fuerte? Luego, el sonido paladial, formado en el órgano mas elevado de la boca y para cuya emision se echa para arriba el aire espirado, es el signo natural del gallear, de todo lo alto, y que se manifiesta y ostenta afuera y sube á la superficie.

La gallina, al llamar y rodearse de sus polluelos, pronuncia suavemente *glo glo glo*, despues de poner el huevo se

(1) 8 *Juillet* 1898. *Fomulaire.*

regodea con una série de notas bajas terminada en una larga nota alta (1):

El contentamiento de las notas bajas acaba en exclamacion de soberbia y engreimiento, como quien dice *¿qué tal? hé! ¿quien como yo?* elevando la voz en *hé!* y en *yo?*

Para llamar el gallo alza la voz y con agudo *i* lanza el *kikiriki!* tan conocido. El nombre de *gallo* y el de *gallina* en casi todas las lenguas tiene la paladial: *cucuriere*, κοκκύζειν, *kukkuta* Sáskrit, *to cocker, coqueriquer, Hahn, Kikerikihahn, Kickelhahn, Gockelhahn, Gockel, coq, cock, coquelicot, kur, kurok, kurek* (el gallo en Eslavo), *kokett* (sin olvidar las *coquetteries* des *coquettes*), *cocart, coçarde, Gallus, gracillare, cacillare:*

Cucurire solet gallus, gallina gracillat,
Et cuculi cuculant, et rauca cicada fritinnit.

O segun otro:

Cucurire solet gallus, cuculare cuculus.

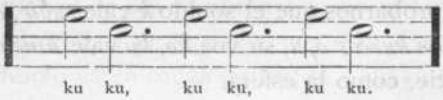
El pavo *cloquea* y echa *gorgoritos: gor, gor, gor.*

Otras aves parecidas son tan *gárrulas* y *garlantes* como las *gallinas*, y su nombre y su voz tienen *k* ó *g* en todas las lenguas. El *grajo*, que muestra bien su estólida vanidad vistiéndose de plumas ajenas, *cornix, corneja,* κορόνη, κόραξ, γέρανος, *grulla: grues gruunt,* κρώζειν, *glocire, glocidare, gluttire, glousser, chiocciare, krächzen,* κρίζειν, *to creek, coucouer, couculer, cuculiare*, propio del *cucú.*

No hay ave mas fastidiosa
En el cantar como tú:
CUCÚ, CUCÚ *y más* CUCÚ,
Y siempre una misma cosa.

IRIARTE.

(1) Así lo dice KIRCHER, y PATER ABRAHAM DE SANTA CLARA añade: *Gack Gack Gack Gack.*

Efectivamente, todo el mundo ha oido su canto:

Y que este sonido indique *altura* se ve por el Griego κόκκυ, κοκκύζειν, que vale *alzar la voz;* y sinó dígalo ARISTÓFANES: ὡς ὁ Κῆρυξ δεύτερον κοκόκκυκεν. En Sánskrit se llama *kōkilas*, en Latin *cuculus*, y lo mismo en todas partes, *le cocu*, *Gauch*, *Kuckuck*.

Una especie de perdiz dice κικκαβαῦ κικκαβαῦ en las *Aves* de ARISTÓFANES (1), y añade el escoliasta: τὰς γλαῦκας οὕτω φωνεῖν λέγουσιν, ὅθεν καὶ κίκκαβὰς αὐτας λέγουσιν... οἱ δὲ κικυμίδας, ὡς Καλλίμαχος· κάρτ' ἀγαθὴ κικυμίς. Llámanse tambien las perdices κακκάβαι (2).

No hemos terminado aun con toda la gente altanera. La avoceta dice *krex! krex!* la becada *gogo, cri cri, kuan kuan*, el cuervo nocturno *ka! ka!*, el gallo de Guyana *ki* (muy agudo), el merops *gikeg gikeg*, la lavandera *git git*, la tórtola suavemente *gluglu*, ó *gru gru*, el cuervo, *maître corveau, krā krā, kruā kruā* ó *cras cras*, sin que nunca llegue á ser día de hoy, la codorniz, *caille*, ha tomado su nombre en Francés de su conocido *kail, karkail* (3).

Está bien patente que la paladial en toda la familia gallinácea da el tono, se halla en sus voces y en sus nombres, y no lo es menos que esta familia pasa por la mas levantisca y altanera, y que el rey de toda ella, el señor *gallo*, no hace otra cosa todo el día más que *gallear:* luego *k* en el lenguaje de los animales vale *alto, arriba, ostentacion, vehemencia.*

Y como con la altanería se junta siempre la cobardía y la huera hinchazon, no solo la *gallina* es *gallina* y son *gallinas* cuantos la imitan; sino que hasta el animal que pasa en la fábula

(1) 261.

(2) ATHEN. IX. p. 390, sobre el fragmento 53 de ALCMAN.

(3) τῶν περδίκων οἱ μὲν κακκαβίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσιν (ARISTOT.)

por tipo de hinchazon y soberbia, la señora rana, dispuesta á reirse del buey teniéndose por mas corpulenta que él, nos sale al paso para probarnos que el sonido *k* vale *subir, alzarse,* y que con los sonidos *huecos o, u,* su voz *ko, ku* vale *hincharse,* ser todo mera superficie, como la esfera.

No podía hacer otra cosa la rana al hincharse más que pronunciar *coa coa,* como lo canta la tonada:

COÁ, COÁ *cantaba la rana,*
COÁ, COÁ *por debajo el agua,*
COÁ, COÁ.....

En la *Batrajomaquia* se le llama con razon φυσίγναθος, *mofletuda,* y que sea todo viento y que no responda á su estentórea voz la pequeñez de su cuerpo lo da á entender ARISTÓFANES cuando dice: οὐδεν γάρ ἐστ' ἄλλ' ἤ κοάξ = *Nihil est enim praeter coax.* Ese es su nombre y todo su ser, hinchazon y vaciedad. Su voz es βρεκεκεκὲξ κοὰξ κοὰξ, *coaxare, quaxare, quaken, coasser, koaxen, guacksen, coazzare, kwakac* en Polaco.

El sapo, parecido á la rana, su suegro, como quien dice, tiene segun CURROS un cantar parecido:

¡Ai! dixo, ¡qué triste!
¡Qué triste eu estou!
Y on sapo q'o ouía
Repuxo: ¡Cró, cró!

Otro ejemplar de huera estolidez es el *ganso. Sclingit* ó *gingrit anser,* y el *clangor anserum* del Capitolio.

El *canard* tiene voz parecida y en su nombre *can-ard, can-e,* tenemos el sonido que emite, el cual segun BUFFON es *can can,* como tambien se ve en el nombre del *gan-so,* χήν, que abre mucho la boca y *can-ta* con el sonido mas posterior, χαίνειν, *gähnen, Gans, Gagag! Hanser, anser* en Latin, *ganguear* el pato y el *ganso.*

De modo que desde el—CACA*ra*CÁ
ponte n-a pòla
de la gallina, hasta el—QUIQUIRIQUÍ
xa estóu aquí

del gallo, tenemos la *k* con todas las vocales, formando el vocabulario de todas las aves altaneras y cobardes.

El sonido labial es tan característico de la blandura y de lo menudo que el *be! bee!* de la oveja nos está diciendo su candidez, cuyo símbolo es en todas partes; la *b* suave con la *e*, la vocal mas normal, no podían salir más que de la oveja:

Is FATUUS *ut ovis* BE BE *sonans procedit.*
ὁ δ' ἠλίθιος ὥσπερ πρόβατον βῆβῆ λέγων βαδίζε.

Así un verso de CRATINO en ELIO DIONISIO, citado por EUSTACIO al hablar de HOMERO: μιμητικὸν τῆς τῶν προβάτων φωνῆς β, y en otro lugar: βῆβῆ φωνῆς προβάτων σημαντικόν.

Este sonido labial es propio de animales pacatos, quietos y mansos, antítesis de los altaneros, que pronuncian *k:* como á éstos les gusta salir fuera y ostentarse, así á aquellos el quedarse tranquilos y áun amodorrados en el cercado: *k* = *fuera, alto, b* = *dentro, bajo, tierno.* Su misma constitucion flemática lo está pidiendo, así como el alimento y los pastos, que son las yerbas, y el tranquilo y reposado rumiar: tales la oveja, el buey, el grave camello, la cabra, etc.

El buey *abrió la boca y dijo mu, mugire, mutire,* μυκᾶσθαι, *mugolare, mucken:* la profundidad de la voz *(u)* y la compresion de los labios *(m)* penden de su caracter y de la forma de sus órganos. Tal pone los *morros* y *murmujea* el que tiene la *murriña* ó se cierra y *enmudece* (μύ-ω); el *amurriado,* hocicudo y *mohino, amoscado* como *mosca,* habla entre dientes, *mústio* y cariacontecido.

En fin los *muertos* ó *mudados,* si lo son, es porque se callan, aunque sea á más no poder, segun el epitafio del portugues en Santaren:

Aquí yace Basco Figueira
Muito contra sua voluntade.

El camello *brbrbr!* ó *burburbur!,* y del fondo, sobre todo cuando se aira, *hurrr!*

El sonido labial indica suavidad y debilidad, por eso es el primer sonido consonante que se oye pronunciar á los niños, *baba, bebe, mama, meme.*

Compárense el camello, el buey ó la oveja con el gallo y el pavo, y se verá que la diferencia de sonidos *b m* y *g k*, está pintando de por sí la diversa constitucion, el caracter de estos animales, mansos aquellos, éstos airados, humildes los unos, altaneros los otros. Por consiguiente: *k* = *alto*, *b* = *bajo*, *k* = *soberbia, exteriorizacion*, *b* = *humildad, suavidad* y *encerrarse* dentro de casa.

El *cerrar la boca*, μύ-ζω, es propio del caracter triste y melancólico. En un verso de ARISTÓFANES: μομῦ μομῦ μομῦ μομῦ μομῦ μομῦ. Lugar que explica el escoliasta por estas palabras: ὁμοφωνοῦσιν ἀμφότεροι μύζοντες, τοῦτο δὲ ὡς θρηνητικόν; por la tristeza *(u)* cierran la boca, no atreviéndose á hablar. Para negar: ἀπαπαῖ, ψεῦ, ἀπαπαῖ, ψεῦ (1), y ἐποποποποποποποποποποῖ (2); ὀξυτόνως, añade el escoliasta, ὥστε ὀρνέου ἦχον προφαίνεσθαι κατὰ μίμησιν.

Algunas aves cantan suavemente con *b, p:* el ἔποψ (ἔποπος), *upupa, Huppe* en Francés, *Hoopoo* en Inglés, *Bubbola* en Italiano, dice *pun pun*, la alauda *pipi* cuando vuela, la becada *(rusticola) pidi pidi*, la ficedula (bec-figue sylvia orphea?) *bzi, bzi*, ó *fist, fist.* El gran buho, triste y profundo, *bubu, puhu*, con *u* profunda y oscura, la parra *farfar, farfar.*

Los pollitos de casi todas las aves dicen *pipi, pipi*, que indica la delicadeza y menudencia del animal con la *i* delgada y la suave *p*, como los niños al romper á hablar:

Un canasto de huevos comprar quiero
Para sacar cien pollos, que al estío
Me rodeen cantando el PIO PIO (3).

Recuérdese el cuento de *Pablos* y el PIO PIO (4).

(1) ARISTOF. *Avisp.* 310.
(2) *Aves* 228.
(3) IRIARTE.
(4) QUEVEDO.

Pi indica pequeñez y delicadeza, áun más que *be,* por la *i.*

Anser et anseruli clamant post Pascha: PI, PI, PI (1).

El *piar, pipire,* πιππίζουσι, *piepen* es de los *pitos* ó pollitos; el βοᾶν de los animales corpulentos, del buey, βοῦς, *bos;* el *bom!,* zumbando, del *bombix* y otros insectos; y *bovire, bobire,* como el *boare* latino y el *boatus,* βοή:

BOMBILAT *ore ferens munera mellis apes.*

El gato *maya, miau* en Francés, *miauler,* como nuestro *maullar,* en Inglés *mew, mewl,* en Italiano *miagolare, mis! mis!*

El pato en Griego moderno es πάππια, diminutivo παππί, παππακί, y su voz, segun POLLUX, παππάζειν, en nuestro castellano *parpar.*

El verbo latino *minurrire,* el griego μινυρίζειν, es, segun UGOITIO, propio de los pollitos de toda clase de aves: «dicunt tamen quod *minurrire* est omnium *minutissimarum* avicularum»; así como *fintinire* lo es de la golondrina, y *passitare* es el *sturnorum clamor.* En todos estos verbos existe la labial y de ordinario con *i.* Al mosquito de trompetilla llamó LINEO *Culex* PIPIENS.

Compárese ahora el lenguaje de los animales con el de la naturaleza, y se verá que es uno mismo, en cuanto que cada timbre responde á la clase de objeto ú órgano que produce el sonido. Pero el caracter de cada animal tambien está gráficamente pintado en el timbre de su voz: tan antinatural nos parece que el soberbio gallo diga *be* y que la mansa oveja diga *kikiriki,* como que un pito suene *pum* y un cañon suene *chi.* Parece, pues, que en cada animal el timbre de voz es un eco de sus sensaciones, de su naturaleza, del modo de impresionarse. Luego, cada sensacion, cada impresion animal, tiene su voz característica y natural. ¿Sucede esto mismo en el hombre, cuando su voz es instintiva y puramente animal, como mero eco inconsciente ó semi-consciente de las impresiones sensibles? Vamos á verlo enseguida.

(1) KLEINPAUL.

CAPÍTULO III

El lenguaje de los sensaciones y emociones en el hombre

...dass die Sprache aus den Empfindungslauten entstanden und hervorgebildet sei.

FR. WÜLNER. *(Uber d. Verwandtschaft. d. Indog. Semit., u, Tibetan.)*

78. EMOCIONES Y SUS LEYES.

Lo que en el bruto el lenguaje animal, es en el hombre el lenguaje de las *emociones* ó de la *sensibilidad.* En cuanto sensible y emocionable, el hombre obra como un animal y, en parte por lo menos, manifiesta al exterior, lo mismo que el animal, sus emociones é impresiones sensitivas.

Emocion es un *funcionamiento anormal pasajero del organismo animal,* quiero decir, que se distingue el estado emocional del estado de calma, que podemos llamar normal; bien que á veces la emocion es tan frecuente en un individuo, que puede decirse ser su estado normal y servir para definirlo: así llamamos *colérico* á uno por la tendencia á dejarse llevar frecuentemente de los arrebatos de la cólera.

Las emociones y tendencias no son fenómenos distintos esencialmente de los demas fenómenos orgánicos; son estos mismos, pero con una frecuencia, rapidez, facilidad, vehemencia y duracion mayores y anormales. Por eso conviene clasificar las emociones y tendencias lo mismo que las sensaciones normales: *emociones generales,* como el hambre, la sed, el cansancio, localizadas en lo mas interior del organismo; *emociones gustativas,* placer del comer, disgusto de idem, localizadas en la boca;

emociones olfativas, localizadas en el olfato; *emociones tactiles,* localizadas en la superficie del cuerpo, sobre todo en la punta de la lengua y en la del dedo índice; *emociones de la temperatura,* calor, frio, localizadas igualmente en la superficie del cutis; *emociones musculares,* como el ejercicio muscular, el reposo, etc.; *emociones auditivas,* y finalmente *visivas.*

Tales son las emociones elementales, á las que se reducen todas las demás (1).

Entre las leyes de las emociones recordemos para nuestro objeto: 1) Las emociones agradables llevan consigo acciones motrices externas contrarias á las que acompañan á las emociones desagradables. «Así tiende uno con todo el cuerpo hácia lo agradable, para alcanzarlo, y se aleja de lo desagradable; se abren los ojos á la luz agradable por lo suave, y se cierran á la luz que, por exceso de viveza, hiere desagradablemente á la vista.

2) «La emocion moderada es agradable y va acompañada de una percepcion clara y de un aumento de la voluntad; excesiva, por el contrario, se hace desagradable, oscurece la percepcion y debilita la voluntad.» Así una sorpresa moderada provoca un sentimiento grato de admiracion; por el contrario, si es violenta, engendra dolor y miedo. Atenuada la impresion excesiva que el sol produce en la vista, ó la luz intensa que proyecta el vidrio en fusion de un horno, sirviéndonos, por ej., de cristales ahumados, distinguimos mejor la imágen del sol y el fondo del horno. En fin la emocion moderada y agradable aumenta la duracion, la rapidez, la energía, la coordinacion de los actos de la voluntad; mientras que, si es excesiva y penosa, acarrea indecision, lentitud, debilidad, incapacidad de hacer que dure el esfuerzo, incoordinacion de sus actos.

Una cólera moderada serena el alma, le hace ver con viveza el objeto que la produjo, despierta respecto de él las energías de la voluntad; por el contrario, una cólera violenta ciega, desespera y desalienta (2).

(1) Cfr. BOURDON. *L'Expresion des émot dans le lang.* p. 8.

(2) Cfr. MANTEGAZZA. *Fisiol. del dolore,* WUNDT. *Phys. Psych.* I. B. p. 510 (3.ª ed.).

Entre las reacciones que ocasionan las emociones recordamos las siguientes:

En los órganos respiratorios las emociones moderadas aceleran la respiracion, las excesivas la retardan. En el corazon sucede otro tanto respecto de las pulsaciones, las moderadas las aceleran, y las retardan y áun pueden suspenderlas las violentas. Los vasos capilares se dilatan en el primer caso (rubicundez, sonrojo), y se contraen en el segundo (palidez). Respecto de la circulacion, la sangre afluye á la parte excitada del organismo. En los músculos externos la emocion obra como todos saben: modifica la fisonomía, aumenta la actividad muscular, produce temblor.

Unas acciones influyen en otras. Así el esfuerzo, por ej., cierra fuertemente la glótis, y el aire comprimido en el pecho oprime el corazon; de lo cual resulta que la sangre, no teniendo entrada libre en él, congestiona la cara y el cuello, mientras que, no renovándose la sangre arterial, el corazon y los pulsos cesan de latir. Por otro lado, el trabajo muscular llena la sangre de ácido carbónico, con lo que en los órganos se debilitan las diversas funciones y se inícia una especie de asfixia.

Tal es la teoría de las emociones, segun Bourdon: la emocion no es un fenómeno específico, es la misma sensacion mas fuerte y extraordinaria, y sus efectos en todo el organismo son los que pueden esperarse de esta mayor vehemencia en todas las funciones y manifestaciones de una sensacion exagerada; la tendencia ó hábito es una repeticion frecuente de la misma sensacion.

79. Expresion de las emociones.

Siendo el lenguaje la expresion de las emociones y de las ideas, conviene saber cuáles son las leyes de esa expresion. Pues, no son mas que las leyes de las acciones que se verifican en el hombre bajo el influjo de las sensaciones, es decir, son las mismas leyes de las emociones, que acabamos de ver. El organismo

dispuesto de tal ó cual manera, segun la emocion que se experimenta, manifiesta exteriormente esas sensaciones por la disposicion exterior ó por lo que exteriormente se trasluce de la disposicion del mismo organismo, por lo que se ve de las acciones y reacciones que en él brotan.

De aquí una especie de mímica naturalmente expresiva de ciertas emociones, mímica, que, siendo comun á todo el género humano, no puede menos de ser un signo natural y propio de las mismas emociones. Así todo el mundo toma la misma actitud para mirar y atender, hace los mismos movimientos de repulsion para negar y rehusar, de expulsion para vomitar ó escupir, para echar de la boca lo desagradable, ó, por el contrario, los movimientos opuestos para atraer á sí lo que agrada.

En la formacion fisiológica de la palabra se pueden distinguir dos momentos principales: 1) produccion de una columna de aire; 2) modificacion de la misma por medio de obstáculos, que se le oponen. La produccion de la columna aérea pende directamente de los órganos respiratorios, del pulmon y de los músculos torácicos, abdominales y diafragma, que ensanchan y comprimen la caja torácica. La modificacion se opera en la laringe oponiendo al aire espirado la glótis, y luego en la boca las glótis parciales, en fin la caja de resonancia de la faringe y de la cavidad oral.

Todos estos órganos se modifican notablemente en toda reaccion producida por una emocion cualquiera: el pecho, la laringe y la boca se resienten al momento que el organismo entra en conmocion. Por aquí se ve cuánto influirá la disposicion de estos órganos, propia de cada emocion, en la produccion de la palabra, y cuán natural será que el sonido resultante en cada emocion sea efecto fisiológico de la disposicion de esos órganos tan principales y, por lo tanto, de la disposicion de todo el organismo.

Tales sonidos son naturales, son efecto, responden al estado emocional. De aquí las interjecciones, de que voy á hablar enseguida, y los sonidos primitivos del lenguaje, que, como las interjecciones, veremos corresponder á esos diversos estados emocionales.

La palabra, en cuanto *sensacion muscular* y *tactil,* puede prestarse á reproducir fenómenos naturales, que seran naturales signos de los mismos fenómenos que se hallan en el mundo objetivo y en el interior del mismo hombre. Hay movimientos musculares lentos, contínuos, subitáneos, como los hay en la naturaleza. Así el movimiento vehemente y súbito de los sonidos *k* y *t* puede imitar otros parecidos del mundo exterior; los suaves *s, l* seran mas propios para expresar los movimientos suaves objetivos.

Es innegable, y consecuencia de cuanto llevo dicho, que á cada emocion corresponde en el hombre una disposicion distinta y propia de todo el organismo, sobre todo respecto de los sistemas nervioso y muscular, como se echa de ver visiblemente en las facciones de la cara y en el gesto. La boca, la laringe, el pecho tendran, por consiguiente, que tomar una ú otra disposicion, segun sean las emociones, y de las varias disposiciones de dichos órganos no pueden menos de proceder sonidos distintos y propios en cada caso particular. Esos sonidos seran signos naturales, instintivos, propios de cada impresion sensible, de cada emocion.

80. Disposiciones emocionales del primer hombre.

Podrá reponerse que el estado normal del hombre excluye esas emociones violentas, y que se trata del lenguaje ordinario en el estado normal.

A esa dificultad respondo que el hombre primitivo debió de ser tan impresionable en los primeros momentos de su existencia, cuando rompió á hablar por primera vez, que las emociones para nosotros extraordinarias constituian para él un estado normal, que las nuevas impresiones hacian en él mas mella que en nosotros.

Al primer hombre en aquellas circunstancias hemos de suponerlo sano de alma y cuerpo, con todos sus órganos y potencias prontas á obrar y con la impresionabilidad de los sentidos y

del sistema nervioso, propia de un estado vírgen que recibe las primeras impresiones, y muy parecido al de los niños en cuyos tiernos órganos todo deja honda huella, porque todo les extraña y *les llama la atencion*. Ahora bien, para muchos filósofos el talento no consiste más que en saber *parar la atencion*, en *fijarse* en las cosas.

En vez de un niño, cuya inteligencia no se ha abierto enteramente, el primer hombre, con toda la ingenuidad, la curiosidad y la frescura de los órganos vírgenes é impresionables de los niños, reunía la reflexion y la inteligencia desarrollada de un hombre hecho y derecho.

Claro está que por la historia no podemos asegurar nada de esto, si prescindimos de MOISÉS; pero lo dicta la sana razon. No hay duda que los primeros animales que hubo en la tierra, si no nos abismamos en la interminable série de la fábula del huevo y la gallina, fueron ya creados por Dios en estado adulto y perfecto. De crearlos, efectivamente, no iba á crearlos como los recien nacidos actuales, ni había para qué presentarlos en el mundo todavía con el cascaron, sobre todo no teniendo madre que los cuidara y sustentara los primeros dias de su existencia.

Si tal concedemos á los animales ¿quien será tan cruel que no lo conceda por la misma razon al hombre, ó tan nécio que no se lo conceda, aunque no sea mas que tratándolo de animal, ya que de hecho lo es?

Y ¿no habeis visto á los niños quedarse con la boca abierta y como extasiados ante cualquier objeto ó fenómeno que ven por primera vez? Y, llamando *Adan* al primer hombre—como pido permiso para llamarlo y me lo concederan hasta los racionalistas, aunque no sea más que porque efectivamente debió presentarse aquel primer hombre *hecho un adan*—llamándolo, pues, por abreviar, Adan ¿tan presuntuoso le suponeis y tan despreocupado, que no se parase á ver, á oir, á tocar tantas y tan maravillosas novedades? ¿Tan corrido era que nada le llamase la atencion, tan vano y tan farol que no se dignase echar una mirada á su alrededor, sino que cual nuestros dandies había de seguir tan impertérrito su camino por la acera, si es que aceras queremos imaginar que pisaba?

Yo creo, por el contrario, que las emociones que Adan sintió fueron fortísimas y muy hondas y duraderas, y que esas emociones se seguían unas á otras sin cesar, es decir que el estado emocional era en Adan los primeros dias de su existencia el estado normal y diario y el mas natural. Porque no sería natural que hiciese una mueca de desprecio ante tantas maravillas, ni que fuera tan desatento y desagradecido, y menos tan cursi, que no se extremeciera de alegría y placer, que no se detuviera embelesado, que no corriera por todas partes, presa de una curiosidad muy excusable, que no quisiera verlo todo, oirlo todo y, por lo menos, tocarlo todo, como un niño, bien que niño grande y talludo.

Adan se impresionaba fuerte y hondamente á cada sensacion que recibía, y esa fuerte y honda impresion modificaba fuerte y hondamente todo su organismo, sus nérvios y sus músculos, su cara y sus manos y..... tambien su pecho, su laringe y su boca. Y Adan habló. ¿No había de hablar? Toda disposicion orgánica es una actividad en potencia y pronta á obrar, y los brazos y la boca dispuestos respectivamente á bracear y á emitir sonidos articulados, los puso Adan en funcion, y la funcion fué digna de verse y aun más de oirse.

¡Espectáculo sublime aquel, en el que se inventaron el lenguaje de accion y el lenguaje articulado todo de una vez, en el que el primer ser inteligente de la creacion emitió su verbo, reflejo del Verbo emitido eternamente por el que le dió don tan soberano!

Yo quisiera haber oido á Adan pronunciar aquella primera *¡o!* admirativa, tan sonora y cóncava como honda y grande era la impresion que le embargaba el ánimo y le hinchaba el pecho y le ahuecaba la boca. Aquella *o* admirativa fué la primera voz del lenguaje y esa voz se conserva en todas las lenguas tan entera y significativa como sonó entónces; aunque la costumbre, embotando en nosotros la impresionabilidad, haya hecho que la pronunciemos sin emocionarnos siquiera.

81. RELACION FISIOLÓGICA ENTRE LAS EMOCIONES Y EL LENGUAJE

Podemos, pues, afirmar que en Adan cada impresion sensible causaba un estado emocional, que se manifestaba al punto por medio de una voz, tan propia y natural, como la emocion y la impresion sensible: «Also können wir hier den Saz aufstellen: bei dem Menschen, als er in das Dasein trat, bewirkte jeder Eindruk eine solche Empfindung, welche sich unmittelbar in einem Laute äusserte. Ferner müssen wir behaupten, dass dieser Laut oder Ton der jedesmaligen Empfindung gemäss ist; dän er ist nichts anderes als die durch die Bewegung oder Erschütterung der Stimwerkzeuge bedingte Schwingung der Luft, und die Bewegung der Stimwerkzeuge ist eben so durch die Empfindung bedingt (1). Por consiguiente, debemos afirmar que esta voz responde á la impresion sensible, puesto que no es otra cosa más que una emision del aliento provocada por el movimiento y vibracion de los órganos fónicos, y que este movimiento y vibracion responde y es efecto de la impresion sensible y de la conmocion orgánica recibidas.

Dice muy bien POGGEL que á cada impresion recibida en el cuerpo del animal, sea dolorosa ó deleitable, los nervios, segun enseña la Fisiología, reciben una sensacion ó conmocion ó modificacion, que enseguida se trasmite á todo el cuerpo. Los nérvios de los órganos del lenguaje reciben igualmente y participan de esta conmocion general y obran, por consiguiente, de rechazo en los músculos de dichos órganos. La conmocion de los músculos de la laringe produce la voz, que no es más que la vibracion del aire al moverse y al vibrar tales músculos: de modo que en la voz el aire hace el mismo oficio que los nérvios conmovidos en toda sensacion.

(1) FR. WÜLLNER. *Uber die Verwand. d. Indog., Semit.*, u. *Tibet.* p. 3.

Por lo demás, así como la voz producida por una sensacion responde á la conmocion orgánica de aquel en el cual se produce, así, por el contrario, produce en el oyente otra conmocion y sensacion correspondiente y semejante. Es un hecho que, cuando estamos tristes, la tristeza y el decaimiento se reflejan en las facciones del rostro y en la voz, y que nuestros interlocutores no pueden menos de sufrir el mismo influjo, de manera que la tristeza *se pega* á los demas, no menos que la alegría, la decision y el valor ó la timidez y la melancolía. Por eso se explican fisiológicamente el dicho y el fenómeno de que, cuando uno bosteza, parecen contagiarse los demás, lo mismo que, cuando uno se sonríe, que cuesta trabajo á los otros dejar de sonreirse.

Por manera que, así como cada sensacion produce una voz, así cada voz produce una sensacion. Lo cual si hoy día sucede, por ser todos los hombres de igual naturaleza, ¿cuánto más no sucedería en los primeros hombres, cuya sensibilidad no estaba gastada como la nuestra y cuya impresionabilidad era exquisita? Muchas cosas que atribuimos al espíritu de imitacion y á la tendencia á la mímica, no se deben mas que á este principio fisiológico. Instintivamente y con la velocidad del relámpago nos sentimos conmovidos por el mismo sentimiento, que vemos embarga á nuestro prójimo.

Esta impresionabilidad es mayor en las mujeres, mayor aun en los niños, y fué sin duda incomparablemente mayor en los primeros hombres, y podemos conjeturarla por lo que pasa á ciertas personas neurasténicas, que sienten de rechazo en sí cuanto ven ú oyen en los demás.

No por otra razon nos rechinan los dientes ó nos da dentera, ó nos ponemos tristes y cariacontecidos, con solo nombrar una fruta verde ú oir un acontecimiento infausto y desagradable, y parece ensanchársenos el pecho y que nos llenamos de alegría al oir una buena noticia.

Si las voces del lenguaje han de ser naturales y han de expresar real y verdaderamente los sentimientos é ideas del hombre, no se concibe otro orígen del habla fuera del que estoy exponiendo.

Conforme á él, converjen en un solo punto el lenguaje de la naturaleza física, el lenguaje de los animales y el lenguaje de la

sensibilidad humana. Falta, por lo tanto, que la mente del hombre aproveche ese lenguaje instintivo, natural y propio de su organizacion animal, para formar el lenguaje racional que buscamos, y ese lenguaje será natural y propio.

Y la mente no puede menos de aprovecharlo. El hombre es uno, su inteligencia y su sensibilidad pertenecen á un solo individuo, radican en un mismo principio, llámesele alma, ó como se quiera; por lo tanto, la mente no puede ir contra la sensibilidad, ni puede rechazar un instrumento de expresion que ésta le ofrece, no puede dejar de sentir y expresar sus sensaciones á su modo en la fisonomía, en el gesto, en las voces espontáneas, para irse ella á buscar para su uso particular un lenguaje convencional, que sea del gusto de ARISTÓTELES.

Hay más: la mente necesita para expresar sus ideas del auxilio del organismo animal, tiene que servirse de esa misma boca, de esos mismos nérvios, de esos músculos, de esa sensibilidad, en una palabra, que tiene su lenguaje propio y natural, que es el que he expuesto: ¿cómo, pues, el lenguaje humano y racional ha de ser otro que este lenguaje de las sensaciones y de las conmociones?

HEYSE reduce á tres capítulos las voces *naturales (Naturlaute):* las voces de la *sensibilidad (Empfindungslaute),* las voces *imitativas (Schallnachahmung)* y las voces del *deseo* y *mandato (Begehrungslaute oder Lautgeberden).* Las primeras son la expresion instintiva de la sensacion subjetiva y pasiva, las segundas son objeto de la percepcion objetiva, las últimas son expresion voluntaria de la actividad sensible.

Entre las primeras hay que distinguir las que brotan del individuo mismo emocionado, y son sonidos mas bien inarticulados, como el grito del dolor, de la alegría; y las que provienen de una percepcion precedente, visual ó auditiva, como las exclamaciones de la admiracion, del contento, del temor, como *¡ah!, ¡oh!, ¡au!,* etc.: todas consistentes en vocales.

Las segundas son como un eco, que remeda los sonidos objetivos de la naturaleza y de los animales; en ellas entran ya las consonantes: *¡vah!, ¡uf!, ¡zás!*

Las terceras son las mas espirituales y próximas al lenguaje racional: *¡chist!, ¡arre!, ¡hola!*

De las tres clases veremos adelante multitud de ejemplos, ademas de los ya vistos hasta aquí. Pero todas estas voces naturales expresan propiamente sensaciones y emociones; ahora bien, el lenguaje expresa propiamente el pensamiento, las ideas. ¿Cómo sirven todas esas expresiones de la sensibilidad para expresar las ideas? ¿Cómo la inteligencia eleva esas expresiones de la sensibilidad á la region de las ideas?

Pronto lo veremos; ahora recordemos el valor fisiológico que vimos tenían las voces humanas, y comparémoslo con las diversas emociones.

82. RELACION ENTRE LAS VOCES EN PARTICULAR Y LAS EMOCIONES.

Para que no se crean fantasías de mi cabeza, voy á citar los escritos de los autores que han dicho ya lo que yo no haría más que repetir echándolo á perder.

«La *a*, dice HEYSE (1), exige la boca *abierta de par en par*, de modo que la espiracion sale con toda libertad: es el sonido fundamental de la naturaleza, el primer sonido puro que emite el niño. Los sonidos *i, u* exigen ya mayor artificio en la adaptacion de los órganos orales; *i* con la *mayor estrechez* de la glótis formada con la lengua y el paladar, es la vocal *mas fina y alta;* síguele *u* con el *mayor alargamiento del tubo resonante* y *redondeando y estrechando* la abertura labial.

La *a* es la vocal por excelencia, la mas distante de los sonidos consonantes, y la mas sonora, por lo que se prefiere para el ejercicio de vocalizar y cantar. Las mas próximas á las consonantes son *i, u:* la *i* se avecina más y tiene más del paladar, la *u* de los lábios: ambas forman los dos límites extremos de la série vocal *u, o, a, e, i.*

La *a* en general indica una emocion clara, *abierta,* tranquila, y tiene el mayor caracter de objetividad de todas las vocales. La *u,* la mas *profunda,* expresa mejor toda emocion turbulenta

(1) *Syst. d. Sprachwis.* p. 78.

y repulsiva, el temor, la ira, el odio, y todo objeto que mueva á esto, lo oscuro ó terrorífico, lo negro. La *i,* la mas *sutil* y *alta,* indica la vivacidad, el deseo, la tendencia, el amor, la intensidad del sentimiento íntimo, y objetivamente la intensidad de la fuerza ó del movimiento, lo punteagudo, lo sutil, penetrante y chispeante. La *o* tiene un caracter medio entre *a* y *u, lo grande, lo lleno, lo hueco* es lo que mejor expresa. La *e* es la vocal de menor tono y caracter y así tiene la significacion *menos determinada;* es la vocal *neutral,* indiferente y, como el agua, solo parece servir en el lenguaje como elemento fluido que lleva á las consonantes; es ademas la mas débil de las vocales, de modo que se debilita en *e* muda y en cheva, ó desaparece totalmente.»

HEYSE saca de la formacion fisiológica de las vocales el mismísimo valor que yo les doy como elementos significativos en el lenguaje. La idea de amplitud y las emociones ámplias responden á la disposicion ámplia y extendida de los órganos en la vocal *a;* la idea de estrechez y las emociones sutiles, vivas y penetrantes responden á la disposicion apretada, estrecha de los órganos en la vocal *i;* la idea de profundidad y las emociones profundas, oscuras y tristes responden á la disposicion profunda y oscura de los órganos en la vocal *u;* la idea de *oquedad* y concavidad y las emociones de admiracion y grandiosidad corresponden á la disposicion cóncava y hueca de los órganos en la vocal *o;* la idea de indeterminacion y las emociones mas indiferentes y sencillas corresponden á la disposicion indiferente, poco rebuscada de los órganos en la vocal *e.*

Así es que fisiológicamente *a* es espaciosa é indica el espacio, *i* es delgada é indica lo delgado, *u* es profunda é indica lo profundo, *o* es hueca é indica lo hueco, *e* es indefinida é indica lo indefinido.

Ni HEYSE, ni HELMHOLTZ, ni KLEINPAUL, ni M. MÜLLER, ni otros muchos autores sostienen mi teoría psicológica del valor de los sonidos; y sin embargo todos ellos les asignan sin pretenderlo los mismos valores que yo les doy: la fisiología y la psicología nos conducen á un mismo valor, convergen en un mismo punto. Y es que la razon, que yo llamo *geométrica,* es el verdadero principio y la causa del valor fisiológico y del valor psicológico de los sonidos.

B. DE FOUQUIÉRES, citado por BOURDON en su obra *L' Expression des émotions et des tendaces* (1) dice: «L' *i* marque toujours un mouvement d'une certaine *intensité*, l'*a* est le son *éclatant* par excellence; un sentiment vif, éclatant, se manifestera mieux sur les voyelles *an* et *o* que sur les voyelles *an* et *ou*; *è* est la note que recherche tout sentiment impératif, démonstratif ou résolutif; un sentiment de honte sera exprimé par un assourdissement de la voix, obtenu au moyen des voyelles nasales *en* et *on* (vocales oscuras y la nasal, que veremos despues tener este mismo valor); *ou* indiquerait la *mélancolie* (por su oscuridad y profundidad).

FECHNER al final del tomo II de su *Vorschule der Aesthetik* da un resultado de la estadística formada con el modo que algunas personas poseen de pensar instintivamente en un color, cuando oyen una ú otra vocal, fenómeno llamado *audicion coloreada*, y que sirve para determinar el caracter estético de las vocales. El resultado es: *a* = blanco, *e* = amarillo, *i* = amarillo, *o* = rojo, *u* = negro. SUAREZ DE MENDOZA ha publicado una obra importante acerca de esta materia.

«Lo cierto es que la vocal *u* despierta en general la idea de algo *negro* y *triste*, dice BOURDON (2). En confirmacion de lo cual, añade, puedo citarme á mí mismo: el sonido *u* me lleva á pensar en cosas tristes. El sonido *i* me hace pensar en algo de *irritante* y *agudo*, lo que concuerda bastante bien con lo que dice del mismo sonido FOUQUIÉRES. La *a* parece traer la idea, sino de lo blanco, por lo menos de algo *brillante* y *éclatant*. En suma, dice FECHNER, *a*, *e*, *i* parecen mas claras, *o*, *u* mas oscuras».

Se ha tratado de buscar la razon de esta asociacion de ideas entre los sonidos y los colores y de explicar esta significacion estética de las vocales. Unos creen que puede influir la presencia de tal vocal en el nombre del color: así *u* en *noir;* pero no existe en *negro*, y con todo á mí la *u* siempre me pareció oscura y negra. Otros añaden la influencia que puede tener la presencia de tal vocal en otras palabras, que por asociacion nos llevan á pensar

(1) p. 87.
(2) p. 89.

en tal color: así la *ou* francesa debe de llevarnos á ver lo negro, por hallarse en *lourd, sourd, trou, hibou, houhou,* cosas que le hacen pensar á uno en la noche, en lo sombrío, etc.

Pero las tres verdaderas causas influyentes son las que apunta BOURDON, y que yo he de desenvolver en varios lugares de esta obra; por lo cual voy á copiar todo el párrafo de dicho autor (1):

«Nous signalerons encore, comme pouvant en partie expliquer le caractère esthétique déterminé attribué à certaines voyelles le caractère des sensations tactiles et musculaires qui accompagnent leur articulation, autrement dit le caractère des contacts et mouvements que nous produisons en les articulant. Ainsi l'*a* qu' on émet avec une ouverture assez grande de la bouche, tend par cela même à évoquer l'idée de quelque chose qui se dilate qui éclate. En fin, ajountons encore l'influence de la constitution acoustique des voyelles. L'*ou*, peu riche en sons harmoniques ou ne s'accompagnant que d'harmoniques peu élevés, doit en conséquence apparaître comme terne, comme *gris;* au contraire, l'*i*, qui a des harmoniques très élevés, perçants, doit sembler irritant, agaçant. On peut rapprocher de ces derniers faits les faits réciproques suivants: les sons très-élevés et irritants d'un instrument de musique, d'un piano, par exemple, ressemblent à des *i*, tandis que des sons bas et dépourvus d'harmoniques élevés, en même temps qu' ils apparaissent comme tristes, ressemblent sensiblement à des *ou* (2). Enfin je signalerai l' influence de la ressemblance entre le signe graphique de la voyelle et celui de la couleur...» Este último argumento no tiene fuerza desde el punto de vista del autor, pero sí desde otro muy distinto que él no se sospechaba. Tal vez en otra obra tendré ocasion de hablar del orígen de la escritura, que no es para mí el hoy seguido, segun el sistema de ROUGÉ; baste indicar aquí que la A es la pintura de algo extenso y dilatado, á modo de un compas, de un palmo, de la distancia entre las dos piernas; que la I es la pintura de lo largo y delgado; que la O es la pintura de un círculo,

(1) p. 90.

(2) cfr. WUNDT. *Physiologische Psychologie.* 3. Aufl. B. II. §. 45

de lo redondo y hueco: valores propios de estos mismos sonidos. El espacio en su latitud se mide por un ángulo A, la longitud por una línea I, el espacio total por un círculo O: y el valor del sonido *a* es la latitud, el del sonido *i* la longitud, el del sonido *o* lo redondo.

Que *a* indique claridad, expansion y alegría, que *i* indique delgadez, viveza, intensidad, que *u* indique reconcentracion, profundidad, tristeza, que *o* indique ahuecamiento, grandiosidad, que *e* indique sencillez y calma y ninguna violencia en los afectos, lo saben los artistas y el público. Los cantantes, los poetas ¿prefieren la *a* para la tristeza y la *u* para la alegría? Todo lo contrario. Por otra parte, las emociones vivas y alegres suelen manifestarse en el canto por notas altas, de muchos armónicos, es decir en *i;* y, al reves, las emociones depresivas, tristes, por notas bajas, de pocos armónicos, es decir en *u*. Los instrumentos chillones son mas propios para las primeras, los bajos y graves para las segundas.

Respecto de las consonantes, como ruidos fisiológicos que manifiestan las emociones, podría volver á citar á HEYSE (2) y á otros autores; pero dejo esas citas para despues, que vendran mas á propósito. Basta lo dicho para probar lo que pretendía; vengamos á las interjecciones y á la armonía imitativa, que son otras tantas manifestaciones de la sensibilidad emocionada.

(2) Cfr. pag. 119 HEYSE, y KLEINPAUL passim.

CAPÍTULO IV.

El lenguaje instintivo del hombre.—Las interjecciones—La Onomatopeya y armonía imitativa.

μίμημα τῆς φωνῆς
PLAT.

83. INTERJECCIONES.

CUANDO el hombre se deja llevar de la pasion, cuando la admiracion, la tristeza, la ira, el odio, el amor le arrebatan de tal modo que la razon queda como ofuscada y subyugada por el sentimiento, obra sin reflexion é instintivamente.

Un doble instinto le arrastra en tales circunstancias: en primer lugar el *instinto animal*, ó sea la tendencia de las facultades puramente sensitivas y animales, que afectadas fuertemente no dan tiempo á reflexionar; en segundo lugar el *instinto racional*, llamémoslo así, ó la *subconsciencia*, como la han llamado otros novísimamente, del alma humana, que sin darse cuenta reflejamente se siente conmovida y arrastrada por los objetos que la impresionan. Es imposible que el hombre se sienta llevado por el instinto meramente animal; el alma humana, racional á la vez que sensitiva, se conmueve toda entera, y la impresion sensible va confundida con la impresion espiritual.

No es, pues, el arrebato de las bestias el que arrastra al hombre apasionado, pero es muy semejante y mucho mas profundo y comprehensivo.

La impresion podrá venir por medio de una facultad sensitiva, de la vista, por ej., ó por medio del discurso ó de la imaginacion; pero el hombre apasionado siente en todo su ser la conmocion, y

será tanto mayor que en los brutos, cuanto que las facultades abrazan en él mas ancho campo y radican en un principio consciente de su propia grandeza y comprehendedor de los objetos, mucho mas profunda y extensamente que el alma de los brutos.

En semejante estado el hombre da exteriormente señales de su pasion, ya en la fisonomía y movimientos del cuerpo, como los brutos, ya tambien, como éstos, por medio de voces, que se escapan instintivamente, voces que llamamos interjecciones, porque, como dice PRISCIANO, *por exclamationem interiiciuntur*, se mezclan en la frase, y á veces se lanzan sueltas. Nadie podrá negar que no sean sonidos naturales las interjecciones: son arranques, que acusan el estado del individuo tan propiamente como los gritos de los animales y como el efecto acusa é indica la causa, son una especie de reaccion del organismo, en el que las impresiones recibidas, despues de conformar el cuerpo todo al unísono con el objeto afectante, salen convertidas en voces espontáneas, en arranques tan naturales y poco rebuscados, como los rasgos que en la fisonomía pintan la emocion fisiológica de todo el organismo.

Las interjecciones son de dos clases: unas enteramente naturales, ecos que repiten la impresion recibida, idéntica en esencia, si nó en grado, en todos los pueblos é individuos; otras exclusivas de cada nacion, en la forma fónica por lo menos. Así el pagano dejará escapar un *¡at hercle!* y el cristiano un *¡Dios mío!* Pero las interjecciones naturales en el fondo y en la forma, comunes á toda alma humana, brotan tan espontáneamente, como las lágrimas de los ojos y la risa en el semblante, son tan del organismo humano, como el correr la sangre por las venas, el sentir la conmocion eléctrica por los nérvios, son signos tan propios y naturales del estado fisiológico del individuo, como los rasgos de la fisonomía y el gesto espontáneo que los acompaña.

¿Quién al dar un grito de dolor no deja escapar un agudo é instintivo *¡i! ¡iiii!*? El organismo entero se ve apretado y como punzado, la boca se aprieta y se estrecha, y el aire espirado, encontrándola en forma de estrecho canal, suena *¡i!*

Esta y otras semejantes interjecciones, como el *¡ai!*, se hallan en el lenguaje de todos los pueblos: lo mismo expresa por ellas

su dolor el Español que el Ruso, el Hotentote que el Canchadal, el Griego que el Tibetano. Otro tanto se diga de la admirativa *¡o!*, de la expansiva *¡a!*, de la misteriosa y profunda *¡u!*

Ahora bien, estos mismos valores, que hallamos en los sonidos empleados como interjecciones, son los que hemos visto en el lenguaje de la naturaleza y en el de los animales.

Claro está, que no son interjecciones, de las que aquí se trata, tantas frases y palabras sueltas como se leen en las Gramáticas y otras muchas que allí no constan, aunque se oigan á cada paso: *Hü! Huhaut! Hue! Hott! Deixel! Sandis! Diantre! Caramba! Cáspita! Diamine! Diavolo! Diablo! Accidenti! By Jingo! By the living Jingo! Sackerlot! Kruziadax! Par Dieu! Jarnibleu! Parbleu! Morbleu!* y todos los demas *azules, Cristos, Dioses, hombres* y *diablos*.

Pero, es una interjeccion verdaderamente natural y comun á todas las lenguas la que consiste, por ej., en el sonido labial y se emplea para *escupir* y *desechar algo:* Παπαπαπαπαπαπαπαπαῖ! (1) φεῦ! *Pfui! Fy! Phy! Fu! Uf! Bah* ó *Bababa!*, como decimos vulgarmente, cuando desestimamos una noticia por demasiado sabida. La idea de todas estas interjecciones es la de *desechar* y *despreciar*. No menos natural es la *¡ka!, ¡ka!* para indicar que se menosprecia algo con *altanería*, y el *¡brrr!, ¡crrr!, ¡trrr!* para indicar la velocidad, y el *¡ce!, ¡iz!, ¡z!, ¡Chut!, ¡Zitto!, ¡St!, St, st, tacete*, para hacer callar, y el *¡lalala!*, el λαλεῖν, el *Hallo!, Holla!, ¡Hola!, ¡Ola!* para *llamar*, y el *¡Hm!, ¡Hem!, Hein!, Hun!* para dar á entender la duda, la oscura profundidad de la idea, y la negacion *nó, ne, ni*, y el *¡tata!, ¡tate!, ¡to!* con su correspondiente palmada en la frente, cuando uno cae en la cuenta de lo que buscaba.

Los mismos sonidos con idéntico valor los hemos visto y los veremos en muchas formas de lenguaje. Ahora bien, sin determinar por ahora el alcance que tienen en su formacion, lo cierto es que todo el mundo tiende á emplear, por lo menos instintivamente, estas voces con este mismo valor. Más: es cosa averiguada que todo el mundo cree ver en sus palabras, sobre todo en sus

(1) SOFOCL. *Filoct.*

interjecciones, cierta armonía imitativa, cierta relacion natural entre las voces y los sentimientos espontáneos.

84. ARMONÍA IMITATIVA Y ONOMATOPEYA.

Pero, no solo las interjecciones son el mismo lenguaje de los seres inorgánicos y el de los animales; sino que en infinidad de palabras se echa de ver claramente este mismo principio natural: la *r* de movimiento, la *t* de golpear, la *z* de silbar,la *k* de salir alto, la *p* de blandura y echar abajo, las hallamos en multitud de formas onomatopéicas, y el mismo pueblo se deleita en hacer hincapié en tal relacion del sonido á la idea, y cuando no la encuentra la busca, y áun se complace en creer que la posee, cuando de hecho no es así. ¡Cuantas veces no he oido que me decían: *note Vd. cómo este verbo, este nombre es propio y natural, note la armonía imitativa!*

Muchas veces tenían razon y la tal armonía consistía en que el sonido tenía el valor que hemos visto ya en el lenguaje de la naturaleza y de los animales. Pues bien, ¿quién les dijo á ellos que había armonía imitativa, sino el que la notaban instintivamente?

Tómense los poetas que han procurado esta misma armonía imitativa, nunca se encontrará que para expresar el movimiento ligero hayan procurado acumular labiales, ni para la pesadez el sonido *r*, ni para la suavidad la *k* y la *t*, ni para la dureza la *b*, *z*, etc. Ya he recordado los versos de ZORRILLA que pintan el arrancar de un carruaje, véanse estos otros de la *Leyenda de Alhamar:*

La gota estremeciendo TITILA*dora y fria*
Con que el rocío baña su virginal boton.

El *estremecerse* de la gota de rocío está pintado en el *golpear*, pero agudo y suave de *titi.*

¿Quién no oye el ruido hondo, y sin embargo blando, de la *zambomba,* cuando la oye nombrar? Pues lo profundo está pinta-

do en la doble nasal y lo blando en la doble *b*, así como en el ruido del cañon *bum bum*! ¿Nó es verdad que parecen encogerse y achicarse los diminutivos con su *i*, como dice COLL Y VEHÍ: hombrec*i*to, hombrec*i*llo, hombrec*i*co, y que por el contrario se dilatan y estiran los aumentativos con su *o*: hombr*o*n, hombr*o*naz*o*, hombr*o*te?

Óigase el sonido profundo en la múltiple nasal:

Oye, que al cielo toca
CoN teMeroso soN la troMpa fiera.

LEON.

Καὶ πόντον κελάδοντα βαρύβρομον
κῦμα δε πόντου μὴ κελαδείτω.

ARISTOF. *Nubes.*

Βομβάξ.....Βομβαλοβομβάξ.

(Cerealia celebrantes).

Y el roNco soN de troMpas y ataMbores

VALBUENA.

Óyense los sonidos confundidos de varios instrumentos en aquel pasaje de CERVANTES: *Aunque al mismo instante alegraron tambien el oido el son de muchas* CHIRI*mias y a*TABA*les, ruido de* CAS*cabeles,* TRAPA, TRAPA, APAR*ta,* APAR*ta de corredores, que al parecer de la ciudad salian.*

El *chir* de la *chirimía* es con sus tres agudas *i*, por añadidura, el *tab* del *atabal*, el *casca* del *cascabel*, el *trap, trap* de los que corren chacoloteando, son los ruidos naturales que oía Cervantes.

Óigase la nasal profunda cargando de tempestades á las nubes:

HoNdo poNto que braMas atroNaNdo.

HERRERA.

Cual teMpestad oNdosa
CoN horrisoNo estrueNdo se levaNta.

HERRERA.

O cuaNdo eN las caverNas apriMido
Del ceNtro de la tierra, el fuego braMa
Con ruMor espaNtoso,
Y eN su reveNtazoN Muda los MoNtes,
Ciudades arruiNa,
Hierve el mar proceloso,
Y arde en sus oNdas la violeNta llama.

L. MORATIN.

¡*Huy*! *Me atolondra tanto estrépito, y me parece que el carro de Júpiter rueda rechinando dentro de mis cascos* (1).

MoNtes retuMbaN los soNoros ecos.

VALBUENA.

Por las CONCA*vidades re*TUMBAN*do.*

L. MORATIN.

Pues el romper de la *r:*

Con sangRE hóRRIdo y fieRo
Rompiste aceleRado
Del ancho muRo el toRREon alzado.

HERRERA

CRujir las Roncas aRmas, y la fieRa
TRompa, estRépito, gRitos y aRdimiento.

MELENDEZ.

El gRande estRuendo y tRápala cRecia.

ERCILLA.

¿Nó se percibe el rasgueo de la pluma, cuando el moro Tarfe escribe:

(1) COLL Y VEHÍ. p. 365. *Dial.*

Con tanta cólera y RÁBia,
Que donde pone la pluma
El delgado papel RASGa?

Y en HOMERO el rasgarse de las velas por el viento de la tempestad con la *j:*

ἱστία δ' σφιν
Τριχθά τε καὶ τετραχθὰ διέσχισεν ἲς ἀνέμοιο (τ. 70,71).

Pues óigase el *a*rrastrar en el *Ver como se le a*RR*astra la ba*RR*iga* de SAMANIEGO, aunque el individuo no co*rr*a.

El mismo autor menudeó las *eles* para el movimiento suave y res*bala*dizo:

A LO *menos me ha*LA*ga*
Pasándome LA *mano por e*L LO*mo;*
Yo meneo LA *co*LA, *ca*LLO *y como.*

Lo mismo en los versos de GARCILASO:

Mas cuando LLE*ga ya para bebe*LLA
*Gran espacio se ha*LLA LE*jos de*LLA.

Y CERVANTES: *En esto llegaron corriendo con grita,* LA*les y a*L*gazara* LO*s de* LA*s* LI*breas;* donde la *l* muestra el *l*engüetear y el continuo par*l*ar.

SANTA TERESA dice: *Está el alma como un niño que aun mama, cuando está á los pechos de su madre, y ella sin que él pa*LA*dee, ecba*LE LA LE*che en* LA *boca por rega*LA*r*LE. Todo este pa*l*adeo parece lo sentía la santa, que así le salía sin darse cuenta.

El ruido de la lima y del rastrillo lo imitó VIRGILIO con la *r:*

*Tum fe*RR*i* R*igor atque a*R*gutae lamina se*RR*ae...*
*E*R*go aeg*R*e te*RR*am* R*astris* R*imantur.*

No menos muestran el movimiento de la tempestad los versos siguientes:

Et aRidus altis
Montibus audiRi fRagoR, aut Resonantia *longe*
LittoRa misceRi et nemoRum incRebResceRe muRmuR.

Y en ZORRILLA:

El Ruido *con que* Rueda *la* Ronca *tempestad.*

Oigamos el golpear de la linguo-dental en HOMERO (E. 222)

Οἷοι Τρῶτοι ἵπποι ἐπιστάμενοι, πεδίοιο
Κραιπνὰ μάλ' ἔνθα καὶ ἔνθα διωκέμεν ἠδὲ φέβεσθαι.
Πολλὰ δ' ἄναντα, κάταντά, πάραντά τε, δόχμιά τ' ἦλθον.
(Ψ 116).

Y al mismo tiempo de la golpeadora *t* se nota la resbaladiza *l* en la piedra que cae dando tumbos:

Αὐτὶς ἔπειτα πέδονδε κυλίνδετο λᾶας ἀναιδής
(λ. 599).

Las vocales *u, o* ahuecan estos versos de VIRGILIO:

Vidimus Undantem *rUptis fOrnacibUs Aetnam*
FlammarUmque glObOs liquefactaque VOlVere *saxa.*

La *l* y la *r* de movimiento en HORACIO:

et obLiquo Laborat
Lympha fugax tRepidaRe Rivo.

Y en VIRGILIO:

Atque Rotis *summas Levibus pERLAbituR undas.*
RadititeR Liquidum, ceLeRes neque commovet aLas.

Y en LEON:

La bandeRa
Que despLegada aL aiRe vá LigeRa.

Y el correr del agua en HOMERO:

ὡς δ' ὅτε χείμαῤῥοι ποταμοὶ κατ' ὄρεσφι ῥέοντες.....

Véase la *t* del golpear de la tempestad:

LucTanTes venTos TempesTaTesque sonoras...

Y el golpear del mazo:

EsTe é o Tempo D' esTróupeLe esTróupele.
esTe é o Tempo D' esTroupelear,
esTe é o Tempo DE mazá-L-o Liño,
esTe é o Tempo DE o mazar.

Y la *r* estridente:

VeRbeRa tum stRidor feRRi tRactaeque catenae.

Y las *o, u* huecas:

VOx qUOqUe per lUcOs vOlgO exaUdita silentes...

En fin ESPRONCEDA expresa el movimiento con *l*, el estridor con *r*, el son cóncavo y hondo con *o, u* y *n:*

¿Es deL cabaLLo LA veLoz caRReRa,
Tendido en eL escape voLadoR,
O eL áspeRo Rugir de hambRienta fieRa,
O eL siLbido taL vez deL AquiLon?
¿O el eco rONcO de lejaNO trueNO
Que en las hONdas caverNas retuMbÓ,
O el mar que amaga con su hinchado seno,
Nuevo Luzbel, al trono de su Dios.

Por estos y otros mil ejemplos, que se pudieran traer, se vé cómo los poetas entienden que el hombre es un harpa, y que hay que hacer sonar sus cuerdas por influencia haciendo resonar las propias: la cuerda del movimiento es la *r*, produce en sí este sonido el poeta, y por influencia suena la misma cuerda en los oyentes, y lo mismo se diga de los demas sonidos, todos tienen su valor propio, que nadie ignora áun sin reflexionar.

«El instinto, dice EXIMENO, lleva á expresar con las inflexiones de la voz las cualidades de los objetos. La áspera articulacion de la palabra *ferro* (hierro) expresa la rudeza del metal significado: y en la de la palabra *aria* (aire) parece que el aliento se disipa en los lábios.» Aquí solo tenía presente este autor la diferencia entre la *rr* fuerte y la *r* suave; pero el fondo de la onomatopeya y de la armonía imitativa, que hemos visto en los ejemplos poéticos, es algo más. Cuando los escritores y el pueblo buscan esta relacion entre el sonido y la idea, y esto instintivamente, confiesan que existe, y existe con el valor de cada sonido, que hemos visto ser el mismo que el de la naturaleza y el del lenguaje animal.

Pero se me dirá ¿cómo las interjecciones, que son expresiones de los *afectos,* es decir un lenguaje animal, puesto que su objeto son las sensaciones, pueden ser fundamento de las formas del lenguaje, que son expresiones de las *ideas?* ¿Qué se puede deducir para el lenguaje de la expresion de dolor ¡*ay*!? Las interjecciones son signos, pero *vagos;* con todo, al formar el hombre el lenguaje racional, como el alma que siente y el alma que piensa es una misma alma, reflexionando sobre este elemento animal lo puede ordenar espiritualizándolo, para que pueda servir de signo á las ideas.

El hecho es que los mismos sonidos de los animales y de las interjecciones los encontramos en las formas del lenguaje racional, como signos de las ideas, segun lo muestra la onomatopeya. En los ejemplos propuestos no se puede dudar de que los sonidos tienen el propio valor que les he señalado, pues son sentidos instintivamente por todos los pueblos y corresponden al lenguaje de la naturaleza y de los animales y quedará todavía mas probado adelante.

Pero hay que tener cuidado de no dejarse engañar en este punto. Cada uno cree que la palabra que emplea expresa propia y naturalmente la idea que le atribuye, y de ordinario es una pura ilusion, un espejismo, por el cual se pone en la palabra la consonancia subjetiva, que el uso ha ido afirmando en la mente y que objetivamente no existe. La raiz STA, dicen muchos lingüistas, pinta admirablemente con la linguo-dental el *estar*

quieto, ¿Pero quién les ha dicho que es ese el valor primitivo de *ta* en esta raiz? Comparando sus diversas formas, hallamos como verdadera raiz en I-E. *sita,* que viene de *su-ta,* y aquí el *-ta* no es más que un sufijo y *su* = *derecho:* á esto se reduce toda aquella fantasmagórica armonía de *sta* y de la *t* en particular, que ni siquiera es radical.

El ejemplo mas desengañador es el nombre y célebre tetragrama יהוה, nombre de *Jehova,* sobre el cual tanto se ha fantaseado, que se ha querido ver en él la idea *del pasado, del presente y del futuro,* con otros mil misterios.

Compárense las varias formas, y se verá que la mas primitiva es יה *(ia),* ordinaria en los Salmos. Ya sé que dicen ser contraccion de יהוה; pero yo no conozco tal fenómeno en ninguna lengua semítica. Que prueben que lo es, pero nó suponiendo todos esos misterios de יהוה, que ni se fundan en el texto de Moisés *yo soy el que soy,* pues mucho antes de aquella época lo usaron los Patriarcas, ni en otro argumento fuera de la Cábala. La forma יה = *i-a* tiene ה- = *-a* terminacion nominal, de ésta se formó la יהו con *-u* enfática, y de ésta יהוה con ה- = *-a* enfática. Ademas de יה tenemos tambien יו = *io* con *-o* = *-u* nominal por *-a,* y יִ = *ia-i,* forma adjetiva *-i* del tema *ia,* que se conserva en muchísimas lenguas sin haberlo tomado del Hebreo: *Ju* en *Jupiter, Jo-(v)is,* que no viene de *div,* como algunos creen, *Ia-on* CALD., *Ia* CALMUCO y MOGOL, *Yao* CHINO, Ιαω GRIEGO, *Ianus* LATÍN, *Iu gadarn* ARMORICO, *Y-hi-wei* CHINO, Ιαω-Ἥλιος, *Iu-lu* FINES, *I-n-dra* SKT., *ia-una, ia-be, iinko, iainko* EUSKERA, etc., etc.

Es una suposicion gratuita el suponer que יהוה es la forma primitiva, y es además suposicion, que presupone á su vez contracciones contra el génio del Hebreo, sin fenómenos análogos que las confirmen, sin necesidad alguna fisiológica y eufónica que las hagan verosímiles; en cámbio á las formas יה, יו, יִ, estando en posesion de su derecho, no se les puede negar su existencia propia, sin probar positivamente que son contracciones. En fin, las formas de las demas lenguas nos dicen que sola la *i* es la radical, las demás son terminaciones: y, en efecto, al tratar del nombre semítico veremos cómo *-a, -u, -ua* son terminaciones

en ésta, como en todas las demas familias de lenguas. Cae, pues, por tierra toda aquella torre cabalística.

Pero si la gente, áun la sábia, se llama á engaño en esto de creer que tal forma es onomatopéica y propia, una cosa es verdadera y universal en todo el mundo, y es que todos buscan la relacion de las formas del lenguaje con las ideas, pues yerran precisamente por esta tendencia. Luego, esta tendencia, siendo universal, parece que tiene su fundamento, y es que la naturaleza del lenguaje humano *exige* tal relacion, y por lo tanto debió de existir en la lengua primitiva, segun aquel dicho: *vox populi, vox naturae putanda est.*

CAPÍTULO V

Elemento específico del lenguaje humano.—El lenguaje como signo en general

Los animales tienen voz; solo el hombre posee el lenguaje.

85. EL PRINCIPIO INTELECTIVO EN EL LENGUAJE

L hombre se le ha llamado *microcosmo,* porque encierra como una suma compendiada de cuanto se halla derramado en el *macrocosmo* ó universo. El mismo lenguaje humano comprende los varios lenguajes del universo: consta de sonidos físicos, que tienen las cualidades de los sonidos de la naturaleza; y esos sonidos son producto fisiológico del organismo y manifestacion de la sensibilidad, son, en una palabra, voces, como las de los animales, y significativas, como en ellos, de las impresiones y conmociones sensibles; pero, sobre el resto de la creacion, esos sonidos físicos y voces fisiológicas son signos fónicos de las ideas y pensamientos, instrumentos del principio espiritual que en el hombre reside y por el cual está colocado sobre todos los demas seres físicos y sensibles.

Y he ahí por qué para analizar el lenguaje humano he querido recorrer paso tras paso toda la escala de la creacion, examinando el lenguaje de la naturaleza inanimada, que consta de sonidos, cuyas cualidades había ya estudiado en la *Fonología física,* el lenguaje de los animales, y en particular el de las emociones y de la sensibilidad en el mismo hombre.

Falta ahora subir al último grado de la escala, penetrar en el espíritu humano, en donde habremos de hallar el elemento principal y específico del lenguaje racional.

Los seres todos de la creacion estan trabados entre sí por verdaderas relaciones, que son como las líneas del cróquis que planeó el divino Artífice y que le dan unidad á toda ella. Efectivamente, ateniéndonos al mundo fónico, hemos visto cómo los mismos sonidos de la naturaleza física é insensible entran como elemento material á formar parte del lenguaje de los animales; y cómo, conservando sus cualidades y su propio valor, han tomado en este lenguaje una nueva especificacion, la de ser á manera de signos expresivos de las impresiones sensibles, ya de las generales segun el caracter y temperamento de cada especie animal, ya de las particulares de cada clase de sensaciones, emociones y pasiones del momento.

Estas mismas voces de los brutos las hemos encontrado despues en el hombre, formando el lenguaje de las emociones y de la sensibilidad, y conservando el mismo valor que tenían como sonidos puramente físicos y como voces del lenguaje animal.

Lo que procede es que en el lenguaje racional esas mismas voces animales entren como elemento material, cuya especificacion les venga del principio intelectivo, y esto conservando esas voces el mismo valor que tienen en la naturaleza, en los animales y en la expresion emocional y sensible del hombre. Aquí está como en embrion toda mi teoría del lenguaje, y es lo que tengo que desenvolver en este capítulo.

Si toda la naturaleza habla, y habla por medio de sonidos, el hombre, como uno de tantos seres de la naturaleza, debe hablar; y si los animales son dueños de esos sonidos naturales, habiéndoselos apropiado y emitiéndolos por instinto para expresar sus impresiones, tambien el hombre debe tener esa facultad; en fin, si en los seres sensibles y en los insensibles esos sonidos son naturales y expresan algo determinado, nó por convencion alguna, sino naturalmente, porque tal es la naturaleza de los mismos sonidos y la de los animales, en el hombre debe haber cierto lenguaje natural, compuesto de esos mismos sonidos físicos y de esas mismas voces animales, que naturalmente tendran su determinada significacion, la misma significacion por lo menos, que en el lenguaje de la naturaleza, de los animales y de la sensibilidad humana.

Este lenguaje parece constar, por lo tanto, como de su elemento material, de las interjecciones, sonidos onomatopéicos y demas expresiones emocionales de la sensibilidad, de que acabo de hablar.

Pero, en todos estos elementos del lenguaje el instinto, sea puramente animal, sea intelectual, es el primer motor: los mismos sonidos, que en la naturaleza física tienen su propio valor, en los animales constituyen el lenguaje animal, el cual tambien hemos hallado en el hombre, en cuanto emocionable y sensible. ¿Nó sería muy filosófico el que esos mismos sonidos fueran como elementos materiales del lenguaje humano? Digo más: ¿nó sería lo mas antifilosófico del mundo que en el hombre el lenguaje emocional y sensible se fuera por un lado y el racional por otro, y que el sensible fuera tan natural y propio como hemos visto, y el racional no lo fuera, sino que solo respondiera á un puro convencionalismo, es decir, que el lenguaje sensible fuera tan *razonable*, y el racional fuera tan *irrazonable* é *irracional*?

El lenguaje racional, para que sea *racional* ó *razonable*, ha de constar, por consiguiente, de las mismas voces del lenguaje de la sensibilidad y conservándoles el mismo valor suyo natural y propio.

Sin embargo, el hombre es algo más que un animal; posee otro espiritual y mucho mas levantado principio, que se ríe del título de *primates*, con que algunos sábios han pretendido honrarlo, poniéndolo al frente y como asno guion ó avutarda de las récuas y bandadas del reino de los brutos. Los brutos siempre serán *unos brutos*, y si esos sábios estan muy satisfechos con esa jefatura y quieren á todo trance se les ponga en la misma línea que al chimpancé y al gorila, buen provecho les haga.

Otro principio mas elevado y sublime, un principio espiritual, realza mucho mas al hombre sobre los brutos, que no realza la sensibilidad á éstos sobre los seres insensibles: si desde la piedra mas preciosa al mas vil insecto ó átomo viviente hay un abismo, mayor abismo hay desde el mono mas monísimo y emperegilado hasta el mas degradado salvaje de Nueva Zelandia.

Ese principio espiritual, eso que los no sábios solemos llamar alma humana, rige y gobierna *políticamente*, como decían los griegos, todas las operaciones y potencias del hombre, la sensibilidad y áun en parte la misma materia: así como el principio sensitivo en los animales la gobierna á ésta, instintivamente es cierto, y á manera de motor mecánico irresponsable y ciego, pero cuya manivela está en manos del Criador. Las mismas operaciones animales estan sujetas en el hombre á ese principio espiritual intelectivo, y por él se ven realzadas y enderezadas á sus fines con conocimiento de causa.

Ahora bien, de la propia manera, esos sonidos naturales del mundo físico, que en el animal estan sujetos y subordinados al principio sensitivo, en el hombre lo estan al principio intelectual libre y espontáneo, y las mismas voces, que las impresiones sensibles arrancan al bruto, son en el hombre enderezadas á su fin por la reflexion, son reguladas y regidas por la razon: y el regular y el regir de la razon es un dirigir las cosas á un fin premeditado.

He aquí, pues, el principio formal del verdadero lenguaje, del lenguaje humano: la direccion libre, que la razon comunica á las voces animales para expresar lo que libre y voluntariamente pretende.

La razon en su estado normal y primitivo no debió desechar, no pudo desechar esos sonidos animales y emocionales que instintivamente brotaban de él mismo en cuanto ser sensible, ni debió ni pudo desviarlos del valor y objeto propio que naturalmente representan; ántes bien, debió servirse de ellos con su propio valor, como el medio mas adecuado para comunicar su pensamiento.

Esa relacion del medio al fin, del sonido animal á la idea, es el sello que la razon imprime al material fónico del lenguaje animal y que lo convierte en racional y humano. Ese relacionar los medios á un fin, ese informar el elemento material, ese elevar y espiritualizar la materia es propio de la actividad del principio intelectivo del hombre.

Creo, por lo tanto, discurrir conforme á toda buena filosofía al proponer como elemento formal del lenguaje humano esa

direccion é informacion del principio intelectivo del hombre. *All that is formal in language is the result of rational combination,* dice M. MÜLLER (1); *all that is material, the result of a mental instinct, call it interjectional, onomatopoetic, or mimetic.*

Al discurrir así presupongo, claro está, que el hombre obra segun los principios de la razon, no como un salvaje degradado y abandonado á sus inclinaciones bestiales, que, en una palabra, el primer hombre habló segun pedían las circunstancias, segun lo exigían su grandeza y dignidad, y segun convenía á la majestad del Criador, que le puso y debió ponerle en tales circunstancias, ántes de haber él merecido el castigo debido á su prevaricacion.

Supuesto, pues, el orígen, que no solamente la Revelacion, sino la imparcial y digna filosofía, atribuyen al hombre, no hay otro principio del lenguaje que se pueda admitir razonablemente. Cierto, que tendré que repetir por centésima vez, que el hombre primitivo al hablar por vez primera ni fué un niño ni un salvaje de cortísimos alcances, ni menos un antropisco ó cosa por el estilo; sino un hombre como Dios manda. De suponer lo contrario, esta mi obra y todas las demas de Lingüística estaban demás, por la sencilla razon de que el lenguaje humano no existiría. En aquel hombre, como veremos, áun sin querer hablar, cada impresion sensible, cada representacion, cada idea, hubo de despertar instintivas exclamaciones fónicas: la vista de los objetos hubo de repercutir mediante los *movimientos reflejos* en el órgano de la voz, y sus ideas hubieron de salir á fuera convertidas en voces, si instintivas por una parte como en los animales, no menos naturales en su significacion, y prontas á ser enderezadas por el principio reflejo del mismo hombre al fin determinado de la manifestacion del pensamiento.

La sociabilidad perfecta, exclusiva del hombre, exigía, á la verdad, un instrumento adecuado á su principio específico, que es el principio pensador.

---

(1) Véanse el *Ensayo* de LOCKE y M. MÜLLER I. p. 435, que han probado definitivamente la generalidad comprehensiva de las ideas y palabras.

Las voces de los animales son vagas y pocas, las suficientes para llamar cada cual á su compañero y á sus crías, para advertirse mútuamente del peligro, etc. El hombre tiene un mundo de ideas que comunicar, los adelantos de la industria y de la ciencia no se obtienen sino añadiendo cada cual algo propio al acervo comun, el cual, por lo mismo, va aumentando de siglo en siglo, la universalidad de las aprehensiones intelectuales, los complicados raciocinios, necesitaban un lenguaje tan suelto y flexible que pudiera doblegarse á tanta variedad de ideas. De todo ello se deduce que el lenguaje debe ser instrumento del principio intelectivo, pues para su servicio se ha dado.

Luego, el elemento específico y formal del lenguaje humano, y el que le hace ser humano, del entendimiento ha de proceder, y éste ha de emplear y ordenar las voces animales, en las que convenimos con los brutos, de manera que sean apto instrumento de tan elevada facultad, tan universal y abstracto en sus expresiones como lo es el mismo entendimiento.

Por aquí se verá cuan errados van los que creen, por ej., que el lenguaje primitivo era concretísimo, de modo que al decir Curti *Abstrackta sind hier nicht zu findem; Alles ist noch konkret*, está en un lamentable error, á pesar de coincidir en ésto con la mayor parte de los filósofos del día: error que tiene su fundamento en la tan acreditada teoría del origen selvático y bárbaro del lenguaje y del hombre.

Las voces de los animales sí que tienen por necesidad que expresar lo concreto, las impresiones sensibles individuales del momento, puesto que los brutos, permítaseme la frase, no ven mas allá de sus narices; pero los conceptos del hombre son tan universales, como libre de la individual materia y del momento actual es la facultad intelectiva, á la cual el lenguaje ha de seguir en su universalidad y abstraccion.

86. φύσει ó θέσει

Pero ¿cómo eleva la inteligencia del hombre esos sonidos materiales y los convierte en signos de las ideas universales y abstractas? ¿Qué clases de signos son esos, convencionales ó naturales?

Celebérrima es esta última cuestion, y tal vez la mas antigua que ocurrió al hombre y se propuso resolver la filosofía. HERÁCLITO defendía que el lenguaje era un signo *natural*, φύσει; DEMÓCRITO argüía, por el contrario, que, pues un objeto tiene á veces dos ó mas nombres distintos y un mismo nombre se aplica á distintos objetos, era manifiesto que debía de ser signo *convencional*, θέσει. Despues de estos dos jefes del pesimismo y del optimismo, del filósofo lloron y del filósofo reidor, volvió á ponerse la cuestion sobre el tapete con mayor entusiasmo que nunca en tiempo de Sócrates: PLATON parece defender lo primero: ὀνόματος ὀρθότητα εἶναι ἑκάστῳ τῶν ὄντων φύσει πεφυκυῖαν; ARISTÓTELES sostuvo lo segundo.

HUMBFLDT va por otro camino y dice que no es ἔργον, sino ἐνέργεια: *Sie selbst ist kein Werk, sondern eine Thätigkeit; sie ist nämlich die sich ewig wiederholende Arbeit des Geistes, dem articulirten Laut zum Ausdruck des Gedanken fähig zu machen.* No es un medio de que el hombre echa mano, como pudiera echar mano de otro cualquiera; sino que el lenguaje es la energía y facultad innata, que brota espontánea y naturalmente de la naturaleza del hombre, la cual se manifiesta en sonidos articulados, de suerte que éstos sean signos y efectos del principio vivificante y de sus aprehensiones animales ó racionales.

Decir lo que ARISTÓTELES, que el lenguaje es un signo convencional (1), porque en cada lengua se expresa diversamente un mismo objeto, y repetirlo sin cuidarse de aquilatar tal razon ni distinguir nada, es no penetrar en el fondo de la cuestion, no deslindarla, es quedarse en la superficie. Es verdad que *cielo* en

(1) συνθήκῃ.

Latin es *coelum*, en Francés *ciel*, en Rumano *tschiel*, en Epirótico κίελ, en Griego οὐρανός, en Godo *himins*, en Teuton *himl*, en Aleman moderno *Himmel*, en Sajon *himil*, en Islandés *himin*, en Sueco *himmel*, en Inglés *heaven*, como en Teuton tambien *hevan* y en Sajon *heban*, *hevan*, en Arabe سماء y en Hebreo שמים. No se trata de saber si el *cielo* se puede llamar de mil maneras diferentes, segun por donde se le mire: esto todo el mundo lo sabe, y pues cada objeto tiene muchas cualidades y diversos predicados, cada uno de ellos puede significar el objeto.

Tales nombres son concreciones determinadas para nombrar una cosa; pero propiamente *coelum* y todos sus derivados en las lenguas neo-latinas solo significan *lo hueco*, *lo en bóveda*, κοῖλος; *himmins* y sus compañeros significan lo mismo, *bóveda*, y viene de *ham* = *bóveda*, como *cam-ara*, καμάρα, *cam-era*, etc; *heban* y compañía significan *lo elevado*; שמים, etc., *lo alto*, *lo sumo*; οὐρανός es un adjetivo que significa *lluvioso*, y se dijo del temporal ántes que del cielo, al reves de nosotros, que hemos trasladado el término *cielo* para significar *el temporal* y *el clima*.

Se trata, pues, de saber si el valor *hueco* de κοῖλος y *combado* de *ham* y *elevado* de *heb*, y *sumo* de שמים y *agua* de ουρ (1) es un valor natural, y, en el caso de que estos valores de dichas raices sean todavía concreciones de otras mas primitivas, si éstas primitivas, que se hallan analizando todo el lenguaje, son naturales signos de las ideas ó meramente convencionales.

Tan naturalmente es madera un árbol, como el palo de una escoba, como una viga y como otros mil artefactos hechos de esta materia. La nueva concrecion de un término genérico para nombrar una de las especies ó uno de los individuos, en el género contenidos, nada quita á la natural significacion del término. Cuando se trata de la *naturaleza* de una cosa, hay que ir á buscar su orígen, su *nacimiento* y estado primitivo y *natural;* no se ha de decidir por el uso y estado accidental en que ahora puede encontrarse. El lenguaje en su naturaleza y propio ser ¿es

(1) En Eúskera *ur* = *agua*, cfr. *urinari* = *zambullirse*, SKT. *war* = *agua*, οὐρία = *urina* LAT., ANGL.-SAJ. *vár* = *mar*.

ó nó natural signo de las ideas? Esta es la cuestion: como cuando se pregunta qué es *en su naturaleza* un individuo, Andrés, por ej., no se trata de si es soldado, aguador ó sastre, sino que se pregunta por su *naturaleza*, que es la naturaleza *humana*.

Algo mejor entendió Sócrates el estado de la cuestion, cuando pone el ejemplo de un instrumento, que usa el artífice, *un cuchillo*, v. g., que puede accidentalmente variar, puede romperse, embotarse, etc., sin dejar por eso de ser propio y natural instrumento, si conserva lo esencial y la aptitud para lo que se le destina.

El material lingüístico se halla repartido en el habla de todos los pueblos: único en sí y con su propio valor, cada pueblo lo usa y concreta diversamente, por medio de la metáfora lo ha destinado á expresar mil diferentes objetos; pero en su naturaleza propia y primitiva ¿qué signo es?

El habla expresa las cosas como se conciben, y cada pueblo concibe las cosas á su modo: si, pues, las cosas tienen muchas caras y el lenguaje propia é inmediatamente expresa lo que hay en la mente, segun la cara por donde cada pueblo mire un mismo objeto, así lo expresará cada uno con distintos términos, y el objeto tendrá muchos nombres, y áun en una misma lengua varios sinónimos, cuyo valor *propio*, nó el uso, sino la ciencia etimológica lo habrá de descubrir.

ADELUNG *(Mithridates)* dice que recogió 353 nombres distintos del trueno en solas las lenguas de Europa, y que todos eran onomatopéicos. Aunque se suponga haber alguna exageracion, es sabido que un autor arábigo compuso un libro sobre los nombres del leon, que llegaron hasta 500, y otro sobre los de la serpiente hasta 200. El autor del *Kamus*, FIRUZABADI, dice que escribió otro libro sobre los nombres de la miel, que son 80, y añade que hay más de 1.000 nombres para llamar la *espada*. Otros han asegurado que existen 400 para expresar la desgracia. Lo cierto es que en esa especie de gimnasia de palabras, que se llama *literatura arábiga*, en la que por lo menos se han entretenido la mitad de sus autores clásicos, hay grandísima cantidad de palabras sinónimas para cada cosa ó accion; bien que por la mayor parte equivalen á nuestros epítetos, como por

ejemplo *la cortante, la tajante, la acerada,* etc., empleados para significar *la espada.* Pero, en fin, el hecho es que cada objeto puede tener muchos nombres y todos bien expresivos. HAMMER contó hasta 5.744 nombres dados al *camello.* Y sin acudir al Árabe, verdadero océano de voces, el pobre Lapon tiene 30 palabras para indicar lo que nosotros apenas nombraremos cinco veces en la vida, el *reno,* y el Sajon antiguo dicen que tenía 15 para indicar el *mar.*

¿Qué dificultad hay, prosigue diciendo Sócrates en el *Crátilo,* para que el que impuso nombres á las cosas los multiplicara para cada una, mirando á las diversas ideas bajo las cuales podía concebirlas? Y concluye que los nombres pueden variar, pero que los elementos, de que se componen, son signos naturales. Solo le faltó el estudio comparado de las lenguas, sin el cual no es extraño errase en decir que muchas letras faltan á este principio, como en las leyes, de las cuales, añade, unas son buenas, otras malas.

Aunque tal vez dijo en esto más que quiso: porque, como en las leyes humanas hay algunas malas, pues siendo tales leyes la aplicacion de la ley natural, que tenemos todos en la conciencia, el legislador á veces, arrastrado por prejuicios y falsas ideas adquiridas y por la pasion, se desvía de la razon al legislar: así la lengua primitiva natural, dejada á merced de la ignorancia, fué variando, corrompiéndose y dividiéndose cada vez más.

Para PLATON, pues, los elementos del lenguaje son signos naturales, el cómo ya lo veremos; y esta teoría, aceptada en varios puntos por muchos autores, es ya un argumento en favor de mi tésis, puesto, que, como dijo MOIGNO, *le fait des essais antérieures d'une théorie par des esprits éminents est un premier argument en faveur de sa verité.*

87. TEORÍA DE LA IMITACION

¿En qué consiste la propiedad y naturalidad de los elementos del lenguaje como signos naturales, segun la teoría de PLATON? Oigamos sus palabras: Σω. Οὐκοῦν ὡσαύτως καὶ ὀνόματα