



LA FONÉTICA



La *fonética o fisiología de los sonidos* es la ciencia de los sonidos de la voz humana. Aunque trae su origen de tiempos remotos, la fonética científica es una de las ramas más recientes del árbol de la sabiduría del hombre, pues solo en los últimos veinte años ha tomado un desarrollo de verdadera importancia científica i práctica.

El primer fonetista fué aquel hombre desconocido que por primera vez trató de espresar palabras e ideas no por medio de símbolos jeroglíficos, sino el que deletreando, buscó signos especiales no para la cosa sino para el sonido; i así inventó la primera escritura silábica o de letras.—No cabe duda que es un estudio puramente fonético el que todos hemos hecho en la niñez, cuando aprendimos, no sin gran trabajo, a resolver las frases en palabras, las palabras en sílabas i las sílabas en letras, o mejor dicho sonidos. Un paso más dió en la fonética aquel maestro igualmente desconocido que, reflexionando por primera vez sobre la naturaleza i el carácter de los sonidos, encontró i estableció para siempre la gran division en vocales i consonantes.

Los gramáticos griegos i sus imitadores, los latinos, ya se adelantaron con sus clasificaciones de las consonantes. En ellos

se funda aquella conocida division segun la naturaleza en *tenues, mediae, aspiratae, mutae, liquidae*, etc., i segun los órganos en *labiales, dentales, guturales*, etc., sistema de letras con que los filólogos de los siglos pasados se han contentado i con que hasta hoi se contentan todos los que no han podido o querido seguir el desarrollo científico de los últimos decenios.

Los gramáticos clásicos del sánscrito, como *Panini*, han tenido conocimientos mui superiores a los mencionados; lo prueban no solamente sus obras teóricas hasta hoi día conservadas sobre la formacion i naturaleza de los sonidos, lo prueba claramente la escritura misma del sánscrito con sus distinciones sútiles i divisiones exactas de los sonidos, lo prueban sobre todo aquellas reglas minuciosas sobre el "*sandhi*", el enlace de las sílabas vecinas. Pero estos conocimientos de los sabios hindús no existian para el mundo europeo que no los conocia, hasta que resucitaron en nuestro siglo por la intermediacion de los sanscritistas.

El adelantamiento de los conocimientos fonéticos en los siglos pasados es debido a exigencias de la vida práctica mas bien que a estudios teóricos de los filólogos.

El primer libro que nos da nuevas indagaciones sobre la produccion de los sonidos es un libro castellano del año 1620 intitulado: *Reduccion de las letras i arte para enseñar a hablar los mudos*, por Juan Pablo Bonet. En Madrid; por Francisco Abarca de Angulo 1620. (1) Se entiende fácilmente que un hombre que logró varias veces con espléndido resultado enseñar a hablar a sordo-mudos debia tener conocimientos sólidos de la articulacion. No nos importa mucho si todos estos conocimientos contenidos en su libro eran el fruto de su propio trabajo, o si los habia recibido de aquel celebrado Pedro Ponce de Leon, quien algunos años ántes habia sido el primero que inventó i aplicó ese método milagroso de enseñanza. Las relaciones que hayan existido entre Bonet i Ponce todavía no son conocidas;

(1) Este libro es sumamente raro; se conoce en Europa apenas media docena de ejemplares. Seria interesante investigar si talvez se ha salvado algun ejemplar en algunas de las bibliotecas de los conventos del nuevo mundo,

pero es casi seguro que Ponce no dejó nada escrito sobre su método; de todos modos Bonet lo reemplaza.

Era un hombre muy instruido para su tiempo, conocia bien los gramáticos latinos, conocia el griego i compara su pronunciaci3n con la castellana. Sus descripciones de las articulaciones son de una claridad notable i atestiguan un serio estudio i una índole natural para la observacion exacta.

Los dos autores siguientes que nos interesan tambien habian hecho sus estudios fonéticos con el fin de enseñar a los sordomudos; el uno es Joannes Wallis en su *Tractatus grammatico-physicus* que da como introduccion a su gramática inglesa (la primera edicion de esta obra sali3 en 1653); el otro es el médico holandés Conradus Amman en su librito intitulado *Surdus loquens sive dissertatio de loquela etc. Lugduni Batavorum 1692*. Los dos, segun parece, han escrito sin conocer el libro de Bonet al que no se igualan en cuanto a la exactitud i perfeccion de las indicaciones sobre la formacion de los sonidos.

Un progreso verdadero se nota en la obra curiosa de Kempelen, quien al fin del siglo pasado hizo muchos esperimentos para construir una máquina que hablase como un hombre. Como dice en su libro (*Le Mécanisme de la parole, etc., Vienne 1791*) logró imitar artificialmente la mayor parte de los sonidos con bastante claridad. Su obra es aun mas interesante, como que da dibujos esplicativos que nos indican la posicion de los órganos de la voz humana tal como la cree el autor.

No intentamos dar aquí una historia completa de la fonética en nuestro siglo. Solo a grandes rasgos podemos seguir su marcha i enumerar los autores mas notables i sus obras; pero así tambien esperamos no ser importunos, puesto que hasta ahora no existe ninguna obra, ningun trabajo sobre estas materias en lengua castellana (1).

Se unian para indagar los misterios de la voz i articulacion humanas los físicos, los fisiólogos i los lingüistas. De los prime-

(1) El único español que se haya ocupado en estos asuntos es el señor Fernando Araujo, en Toledo, a quien debemos las *Recherches sur la phonétique espagnole* (en la revista alemana *Phonetische Studien* publicada por el señor Vietor, profesor de la Universidad de Marburg, tomos III, IV) i una *gramática histórico-crítica de la lengua francesa*, Toledo 1891, segunda edicion.

ros mencionemos sólo al célebre Chladni (*Ueber die Hervorbringung der menschlichen Sprachlaute* en *Gilbert's Annalen der Physik*, tomo 76. Lipsia 1824).

Entre los fisiólogos hai que enumerar sobre todo a Czermak i Ernesto Brücke de Viena, quienes desde el sexto decenio de nuestro siglo sobre todo aclararon las articulaciones de la larinje empleando el laringóscopo. El médico alemán Merkel investigó al mismo tiempo los pormenores anatómicos de los órganos de la voz. Enfin Grützner aplicó con gran provecho el método estomatocópico, inventado por el dentista inglés Oakley-Coles (véase: Grützner, *Physiologie der Stimme und Sprache* en la primera parte del segundo tomo del gran Compendio de Fisiología de L. Hermann, Lipsia 1879).

Entre los lingüistas de la primera mitad de nuestro siglo mencionamos a Rodolfo von Raumer: (*Die aspiration und die Lautverschiebung*, Lipsia 1837); K. M. Rapp: (*Versuch einer Physiologie der Sprache*, 4 tomos, Estutgardo 1836); K. Heyse: (*System der Sprachlaute* 1853; siguen despues varios trabajos del conocido orientalista Lepsius el que tambien trató de utilizar prácticamente los estudios fonéticos por medio de las transcripciones (véase: Lepsius, *Standard alphabet for reducing unwritten languages and foreign graphic systems to a uniform orthography in European letters*, London 1863).

Mui importantes eran los trabajos de los autores ingleses A. Melville Bell (sobre todo su *Visible Speech*, London 1867), A. J. Ellis (*Essentials of Phonetics*, London 1848; *On Early English Pronunciation with especial reference to Shakspeare ana Chaucer*, obra importantísima cuyo primer tomo apareció en 1869, el quinto i último en 1891) i Henri Sweet (*A Handbook of Phonetics*, Oxford 1877, i muchos tratados i obras sobre la pronunciacion i la enseñanza de lenguas modernas). En estas obras se funda la llamada *Escuela inglesa de fonetistas*, que en los últimos dos decenios hizo mucho por perfeccionar i divulgar los conocimientos fonéticos i tuvo muchos discípulos en los países escandinavos. En Alemania, los mas importantes fonetistas de este tiempo son Mauricio Trautmann, autor de la obra: *Die sprachlaute im allgemeinen und die des Englischen-Französischen und Deutschen im besondern*, Lipsia 1884-86;

Eduardo Sievers (*Grundzüge der Phonetik*), Guillermo Vietor (*Elemente der Phonetik und Orthoepie des Deutschen, Englischen und Französischen*, Heilbronn 1887, redactor de la revista *Phonetische Studien*), i otros. Entre los Escandinavos que, desde algunos decenios se dedican con sumo empeño a los estudios lingüísticos en jeneral i los fonéticos especialmente, enumeramos entre muchos otros al afamado profesor de Christiania señor J. Storm (sobre todo su obra: *Englische Philologie*, Heilbronn 1881), Lundell, Lyttkens, Wulff etc.

Se ve que la fonética es una ciencia esencialmente jermánica; los alemanes, ingleses i escandinavos son los que han construido el edificio de esta ciencia; de los neo-latinos solo los franceses han contribuido algo a su perfeccion, pero mas bien han fomentado la aplicacion práctica que la especulacion teórica.

La utilidad i el valor de la fonética son mui variados i complejos. Prescindiendo del valor inherente de cada nuevo ramo de la ciencia como un paso mas adelante en el progreso del espíritu humano, se puede decir que la fonética presta servicios igualmente grandes a la ciencia teórica i a la práctica, es decir a la lingüística i a la enseñanza.

Solo el estudio consumado de la fonética nos posibilita la exacta percepcion de los sonidos de un dialecto hablado i nos da al mismo tiempo los medios para comunicar esta percepcion por medio de transcripciones a los contemporáneos i a la posteridad. Es increíble que tan grande sea la diferencia entre las observaciones del conocedor iniciado i las del lego profano. El primero no solo distingue matices mínimos en la pronunciacion, sino debe saber en el momento mismo por qué alteracion en la articulacion se producen estas, digamos aberraciones del lenguaje comun, debe conocer la importancia que ellas puedan tener para el desarrollo del dialecto; mientras tanto quizás al no iniciado no le parece que haya algo de nuevo, porque le falta la costumbre i así la posibilidad de una observacion exacta. Es claro, pues, que solo desde que la fonética ha venido a ayudar la lingüística, ésta posee un material seguro e incontestable de conocimientos de las lenguas i los dialectos actualmente hablados. El libro de Winteler sobre el dialecto de un pequeño lugar en la Suiza alemana (*die Kerenzer Mundart*) que salió en

1876 es célebre porque fué el primer ejemplo de esta clase de estudios. Indicaba con maestría todas las especialidades de la pronunciación de aquella rejion.

Vista la suma importancia que tiene el estudio de todos los dialectos actualmente hablados para la completa inteligencia de la vida de las lenguas i de su desarrollo histórico, es manifiesta la magnitud del servicio que presta la fonética. Entre un testo que por medio de la escritura ordinaria trata de representar la pronunciación de un canto popular i entre una transcripción fonética del mismo canto acompañado de notas esplicativas, la diferencia es por lo ménos tan grande como entre un esbozo rudo o una tosca lámina xilográfica i una fotografía minuciosa o un cuadro al óleo de un buen pintor.

Pero la fonética no solamente suministra material a la lingüística, sino que es la base única de todo estudio fonológico. La fonología, como se sabe, es aquella parte de la gramática histórica que investiga el desarrollo de los sonidos de una lengua; por ejemplo, la fonología del castellano o del francés trata de indagar las leyes jenerales segun las cuales los sonidos de las palabras latinas se han desarrollado poco a poco hasta alcanzar el estado de la pronunciación del madrileño o parisiense de nuestros dias. Solo el fonetista puede apreciar justamente los cambios que nos presentan las letras de una misma palabra, si las seguimos de un siglo al otro; solo él puede conocer las influencias mútuas posibles entre los sonidos vecinos, i adivinar las razones fisiológicas para el desarrollo. Así la fonética nos facilita el verdadero entendimiento de la fonología, que sin ella no seria lo que debe ser segun la etimología de su nombre, la ciencia de los sonidos, sino solamente una estadística de cambios entre las letras escritas. Aun será posible a la fonética en muchos casos indagar las causas fisiológicas del desarrollo de los sonidos lo que logró hacer el que escribe con las alteraciones del sonido *k* ántes de *i*, *e*, que observamos comparando el latin *caelum* (pronunciado *kaelum*, hasta hoi la palabra en un dialecto de la isla Cerdeña se pronuncia *kelu*) con el italiano *cielo*, español *cielo*, frances *ciel*, etc., e igualmente con las alteraciones correspondientes del *g*, *t*, *d*, *l*, *n*, etc. ántes de las mismas vocales *i*, *e* (véase: Lenz, *Zur Geschichte und Physiologie der*

Palatalen en la Revista de filología comparada, editada por Kuhn i Schmidt, tomo XXIX. 1886).

Ya será clara i comprobada la gran importancia de la fonética para la lingüística científica, pero la mayor utilidad práctica está en los servicios incalculables que presta al aprendizaje i la enseñanza de las lenguas vivas. Desde un decenio mas o ménos se principió la reforma radical de esta enseñanza segun máximas pedagógicas que de ninguna manera eran nuevas, pero que se habian descuidado completamente. Fonetistas conocidos como Vietor, Sweet, Storm, encabezaban este movimiento intelectual que ahora tiene su centro práctico en la *Asociacion fonética de profesores de lenguas vivas*, fundada por el afamado fonetista Paul Passy de Paris.

Ya mas arriba hemos dicho que solo el oido acostumbrado a estudios fonéticos es capaz de percibir distintamente aquellos matices lijeros que distinguen la pronunciacion de la misma letra en boca del castellano, de la del ingles, frances o aleman, aquellos matices cuya imitacion imperfecta o completamente descuidada, arranca al conocedor el juicio de que fulano habla bastante correctamente el ingles, pero con *acento* castellano o frances. ¿Cuánto mas difícil será la enseñanza exacta de la pronunciacion de las lenguas extranjeras? No es necesario hablar mas sobre este tema. Todos sabemos cuán satisfactorios son jeneralmente los resultados de la enseñanza escolar de idiomas extranjeros. Aun el que sepa leer corrientemente un libro ingles o frances, i sepa espresarse correctamente por escrito en estas lenguas, muchas veces, o mas bien digamos casi siempre, se queda perplejo cuando por la primera vez tiene que trabar conversacion con un ingles o frances i apenas entiende una que otra palabra. Este estado insoportable es lo que quiere enmendar el "nuevo método" de los reformistas, i los resultados ya alcanzados en casi todas las partes de Europa, han comprobado que los profesores fonetistas han cumplido con su promesa. Ya en Alemania, Francia, Inglaterra i Escandinavia, es segura la victoria de los innovadores sobre los "antiguos" que enseñaban las lenguas vivas como las lenguas muertas, segun la letra escrita, pero nó segun el sonido del habla natural. Fernando Araujo, hablando sobre el mismo asunto en su gramática francesa (to-

mo I, páj. 50) concluye: "*Hoi en todas las naciones extranjeras la enseñanza de las lenguas se basa en los principios del fonetismo, i bien recientemente, en las sesiones celebradas en Agosto de 1889 en Paris por el Congreso Internacional de enseñanza secundaria i superior, se ha votado por unanimidad la proposicion de M. Widgery, declarando que EL CONOCIMIENTO TEÓRICO I PRÁCTICO DE LOS ELEMENTOS DE LA FONÉTICA ES INDISPENSABLE A TODO PROFESOR DE LENGUAS VIVAS, votando tambien el Congreso de la alianza francesa por el empleo en la enseñanza de los alfabetos fonéticos como procedimiento pedagógico.*"

*
* *

Como no conozco ningun libro sobre la fonética en jeneral ni sobre su aplicacion especial a la enseñanza del frances e ingles que sea escrito en castellano, me permito publicar aquí un breve compendio elemental de la fonética jeneral que compuse para el uso de los alumnos de la seccion filológica del Instituto Pedagógico, ensanchado por algunas notas. A los señores profesores de lenguas vivas que se interesan por el asunto, recomendando sobre todo los libritos mui baratos de Paul Passy:

Les sons du Fransais, (Paris. Firmin-Didot. fr. 0.75).

Le Fransais parlé, (Heilbronn, Henninger, frs. 2 50).

Éléments d'Anglais parlé, (Paris. Firmin-Didot, fr. 1).

Le Maître fonétique, la revista de la asociacion fonética que sale todos los meses en Neuilly sur Seine, près Paris. Se envía grátis a los miembros de la Asociacion i contiene testos fonéticos ingleses, franceses i alemanes a uso de los que principian. La suscripcion cuesta 2 francos al año.

FONÉTICA JENERAL

§ I

INTRODUCCION

La *fonética* o *fisiolojía de los sonidos* es la *ciencia de los sonidos de la voz humana*, es decir la ciencia de la *produccion, naturaleza*

i *aplicacion* de los sonidos en la formacion de sílabas, palabras i proposiciones; ademas trata de los *cambios*, de la *decadencia* i de la *pérdida completa* de los sonidos.

La fonética toca la *física*, en cuanto se ocupa de la análisis meramente acústica de los complexos de sonidos, toca la *fisiología*, en cuanto estudia las funciones de los órganos que sirven para la produccion i la percepcion de los sonidos, toca finalmente la *lingüística*, en cuanto indaga la naturaleza de uno de los mas importantes argumentos de ella, los sonidos, de los cuales se compone el lenguaje, i con esto hace posible la *verdadera inteligencia de la fonología* (1) histórica i comparada de las lenguas. Ademas es indispensable el conocimiento completo de la fonética para la percepcion exacta, la imitacion correcta i la enseñanza clara e intelijente de la *pronunciacion de lenguas extranjeras*.

§ 2

LOS ÓRGANOS FONADORES

Casi todos los sonidos del lenguaje se producen por la *espiracion del aliento* (2); causando una vibracion del aire (tono o ruido) por uno o mas impedimentos opuestos a la corriente de la espiracion.

Los *órganos fonadores* son los siguientes:

(1) Se debe distinguir bien entre *fonética* i *fonología*. La *fonología* se ocupa en el desarrollo histórico de los sonidos de una sola lengua, en oposicion a la *morfología* que se ocupa en el desarrollo histórico de las formas gramaticales (declinaciones, conjugaciones etc.) Algunos autores usan no sin razon la palabra *ortofonia* en oposicion a la *ortografía*. La *ortofonia* enseña la buena i exacta pronunciacion de una lengua; pues es la aplicacion de la fonética. jeneral a un objeto especial. A menudo se usa la palabra *fonética* en lugar de *fonología* i de *ortofonia*; lo que mejor seria evitar.

(2) Con inspiracion del aliento se produce a veces i casualmente una corta palabra como *sí, no*. Forman una clase especial los sonidos *chasqueados* (llamados en inglés *clicks*) de los hotentotes i otros pueblos sur-africanos. Para estos sonidos, por ejemplo, la lengua se engancha chupando al paladar i se saca con un chasquido, de manera que no hai ni espiracion ni inspiracion sino que glotis queda cerrada.

I. Los *pulmones*, que producen la espiracion;

II. La *larinje*, en la cual se encuentra una especie de desfiladero, la *glotis*, formada por dos ligamentos elásticos i movibles mediante algunos cartílagos, las *cuerdas vocales*.

La glotis tiene *cuatro posiciones fundamentales*:

1. *La abertura completa*: el aire pasa sin impedimento, como en las consonantes sin voz: *p, t, k, s, f*, etc.

2. *La estrechez*: el aire produce una fricción en los bordes de las cuerdas vocales, como en la *h* del alemán e inglés;

Otra forma de estrechez con oclusión de la parte interligamentosa se necesita para los sonidos cuchicheados.

3. *La oclusión débil*: el aire puede pasar produciendo una vibración de las cuerdas vocales, el sonido de la voz, como en todas las vocales i en las consonantes con voz *b, d, g, v, m, n, l, r*, etc.

4. *La oclusión completa*: el aire no puede salir; después de comprimido el aire en los pulmones puede suceder una explosión de la glotis, como en principio de una vocal aislada o en principio de la palabra en alemán.

III. LOS ÓRGANOS DE LA BOCA:

1. *La farinje*;

2. *La lengua*, en la cual se distingue la *raíz*, el *dorso* i la *punta*; la parte superior de la punta se llama a veces *frente*;

3. Los *dientes* inferiores i superiores;

4. Los *labios* inferior i superior;

5. El *techo de la boca* que se divide en los *alvéolos*, el *paladar* (duro) i el *velo palatino* con la *campanilla*; el paladar se puede dividir en tres, el velo en dos partes de igual tamaño.

La *lengua* puede formar una oclusión o estrechez con la punta en los dientes, los alvéolos i la parte prepalatal; con el dorso en los alvéolos, el paladar i el velo; con la raíz en la pared posterior de la farinje.

Los *labios* pueden pegarse entre sí i con los dientes; pueden redondearse, ensancharse, avanzar i retirarse.

El *velo palatino* con la pared de la farinje puede abrir i cerrar la canal de la nariz.

IV. Las *cavidades de la nariz* accesibles por la canal velofarinjeal pueden dar paso al aire de la espiración.

§ 3

LA ARTICULACION

1. *Articulacion se llama cada movimiento de los órganos fonadores que intenta la produccion de un sonido.*

2. Hai articulaciones *simples*, cuando se mueve solamente un órgano o un par de órganos (la glotis, los labios) i *compuestas*, cuando varios órganos colaboran en la produccion de un sonido.

3. En cada articulacion se distingue el *avanzamiento*, el *reposo en la articulacion* i la *vuelta al descanso*; *posicion de descanso* se llama la posicion de los órganos cuando no articulan, posicion de la respiracion regular.

§ 4

LOS SONIDOS

1. *Un sonido (en el lenguaje) es un producto acústico de los órganos fonadores tal que el oído perciba como unidad.*

2. Acústicamente se dividen los sonidos en: sonidos *tonos* (las vocales) i sonidos *ruidos* (las consonantes).

3. El número de los sonidos posibles es infinito.

4. Un *sistema de sonidos* debe recojer los mas usados, sistematizarlos por representantes normales de cada clase; debe ser invariable i perspicuo (1).

(1) El número de los sistemas que hasta ahora se han establecido es muy grande; se puede decir que casi cada fonetista tiene su sistema especial. Pero en lo jeneral, sin embargo, la diferencia no es tan grande, por lo ménos no en el sistema de las consonantes. Estas diferencias de ninguna manera afectan la cosa sino solamente el modo de mirarla. En cuanto a las vocales me adhiero al sistema establecido por el señor *Trautmann*, profesor en la Universidad de Bonn (Alemania), que me parece el mas claro i fácil, i al mismo tiempo el mas amplio; porque estableciendo solamente las vocales normales deja lugar para insertar en él todas las vocales posibles. En el sistema de las consonantes me distingo de la mayoría de las obras mas antiguas por la division de las consonantes prepalatales en dos series, division que he largamente motivado en mi trabajo sobre la historia i la fisiología de los palatales mas arriba citado que ha sido aceptada por la crítica sin objeciones.

§ 5

LAS VOCALES (I)

El sonido de cada vocal se compone del sonido de la voz i de la resonancia de las cavidades que se forman en los órganos fonadores (2).

III.

ü

•

ö

•

œ

•

•

I. u . o . ɔ . a a . e . e . i II.

•

•

Λ

•

V

•

w

IV.

(1) El sistema mas antiguo de vocales i conservado hasta hoy dia por muchos fonetistas, aunque con numerosas variaciones, es el que las dispone en un triángulo, en cuyos tres rincones se encuentran a-i-u. La escuela inglesa distribuye las vocales en un rectángulo indicando la posicion de la lengua en cuanto a la elevacion con las palabras high-mid-low, en cuanto a la parte elevada con back-mixed-front. Las nueve combinaciones resultantes pueden unirse con redondez de los labios ó sin ella (round, no round) i estas 18 combinaciones pueden encontrarse con articulacion enérgica o relajada de los músculos respectivos (narrow-wide). De tal manera se logran 36 vocales normales, pero de ellas muchas son estremadamente raras en la práctica. Otros fonetistas como Vietor imitan con la distribucion de las vocales gráficamente la posicion de la lengua.

(2) En la transcripcion acepto los tipos del «Maitre phonétique» en cuanto sea posible para la imprenta. Nuestra **ü** correspondería exactamente al sonido que Passy escribe **y**, nuestra **ö** a la **φ** de Passy.

Será escusado mencionar que en la transcripcion fonética a cada sonido corresponde un solo signo i a cada signo un solo sonido.

§ 6

I.—Vocales orales

LA CANAL DE LA NARIZ ESTÁ CERRADA

Primera série (série de u)

u (cast: tú; frances: tout).

Angulo mandibular: mui pequeño, primer grado, mínimo.

Lengua: la punta se retira un poco, el dorso se levanta hacia el velo palatino.

Labios: un poco avanzados; pequeña abertura redonda.

o (frances: *rose, tôt*; ital. *molto*; aleman *so*.)

Angulo: un poco mas grande, segundo grado.

Lengua: ménos contraída, ménos retirada i ménos levantada.

Labios: ménos avanzados; abertura un poco mas grande.

o (frances: *mort*, ital. *porta*.)

Angulo: mas grande, tercer grado.

Lengua: ménos contraída; la punta toca suavemente la encía interior de los dientes inferiores, el dorso poco levantado hácia el velo.

Labios: mui poco avanzados; abertura bastante grande.

a (frances: *âme, grâce*.)

Angulo: el mas grande que se produce, cuarto grado, máximo.

Lengua: no contraída; la punta toca la encía inferior i a veces tambien los dientes.

Labios: completamente abiertos hasta los ángulos de la boca

§ 7

Segunda série, (série de i)

a (frances: *ma, mal*.)

Angulo: como a; máximo.

Lengua: en el suelo de la boca, un poco adelantada, toca los dientes.

Labios: abertura completa hasta los ángulos de la boca.

• (frances: *è, père, bête.*)

Ángulo: tercer grado como **•**.

Lengua: la punta en los dientes inferiores; el dorso encorvado hacia el paladar duro; los bordes laterales tocan las muelas superiores.

Labios: abertura como en la **•** pero menos grande, un poco ensanchada hácia los dos lados.

• (frances: *é, été.*)

Ángulo: segundo grado como en la **•**.

Lengua: como en **•**, pero el dorso mas levantado.

Labios: menos abiertos, pero ensanchados.

• (frances: *mis, castellano mí, aleman die.*)

Ángulo: primer grado, mínimo como en **•**.

Lengua: punta en los dientes inferiores, el dorso se levanta mucho hácia el paladar duro; queda solo una abertura estrecha en medio, los bordes laterales estando pegados a las muelas i la parte baja lateral del paladar.

Labios: abertura larga de un lado a otro, pero hendidura estrecha.

§ 8

*Comparacion de la serie **•** con la série **•***

Comparando las dos primeras séries se encuentra que el *ángulo mandibular* crece de **•** hácia **•** i decrece de **•** hácia **•**; tienen el mismo ángulo **•**, **•** (primer grado); **•**, **•** (segundo grado), **•**, **•** (tercer grado) **•** **•** (cuarto grado); el *levantamiento de la lengua* está en razon inversa con el ángulo mandibular, tiene la direccion hácia *atras* en la primera, hácia *adelante* en la segunda série. El tamaño de la *abertura labial* corresponde al ángulo mandibular, es redondeada en la série **•**, ensanchada en la série **•**.

§ 9

*Tercera série, (série **ü**)*

Se unen las posiciones de la primera i segunda série de tal manera que se combinen dos vocales con ángulo igual, tomando la articulacion de los labios de la primera série, la articulacion de la lengua de la segunda.

ü: labios de **u**; lengua de **i** (frances: *tu*, aleman: *Güte*)
ö: " **o**; " **e** (" *jeu*, " *schön*)
œ: " **ɔ**; " **ɛ** (" *cœur*)

§ 10

*Cuarta série, (série **ui**)*

Esta série se forma como la tercera pero con la articulacion de la lengua de la primera série i la articulacion de los labios de la segunda. Las vocales de esta série son raras.

ui; labios de **i**; lengua de **u** (existe en las lenguas eslavas)
v; " **e**; " **o**
ʌ; " **ɛ**; " **ɔ** (ingles: *but*)

§ 11

TONALIDAD ESPECÍFICA O RESONANCIA DE LAS VOCALES CUCHEADAS

Cuando se cuchichean las vocales del sistema la vibracion del aire en la cavidad de la boca produce un sonido (ruido) que está mas o ménos en las notas siguientes:

8. va

u o ɔ a ʌ ɛ e i
 ui v ʌ œ ö ü

§ 12

VOCALES INTERMEDIAS I ACCESORIAS

Se pueden formar i se forman en las lenguas conocidas muchísimas vocales que están entre dos vocales de nuestro sistema, o que se diferencian de las vocales respectivas del sistema por la falta o añadidura de articulaciones secundarias. Así la *e* castellana muchas veces está entre *e* i *œ*, se puede escribir: *œe*; así puede faltar el avanzamiento de los labios en la *œ*, se puede retirar i levantar la punta de la lengua en la *e* etc. Las vocales intermedias entre dos vocales vecinas son indicadas por puntos en el esquema dado en el § 5, por falta de tipos correspondientes.

Algunas vocales a veces son muy reducidas como la *e*, en frances *je*; este sonido, una *ö* incompleta, se escribe jeneralmente *æ*.

§ 13

II. Vocales nasales

Todas las vocales orales se pueden formar abriendo la canal de la nariz; sale, pues, el aire en el mismo tiempo por la boca i por la nariz. Hai tantas vocales nasales como orales; solamente las vocales nasales (o nasalizadas) no se encuentran en todas las lenguas.

La resonancia de las vocales nasales cuchicheadas es mas baja que la de las orales correspondientes. En la escritura fonética se puede indicar la nasalidad por $\tilde{\text{—}}$.

En frances existen: \tilde{a} \tilde{e} \tilde{o} $\tilde{œ}$ (*an, in, on, un*).

§ 14

LAS CONSONANTES

El fundamento de cada consonante es un ruido que se produce por la vibracion del aire en una cavidad formada por los órganos fonadores. Esta vibracion puede ser causada:

1) por la *fricción* que produce una corriente de aire en los bordes de una *estrechez*; o

2) por un *sacudimiento del aire* en una cavidad que se produce por la formación de una *oclusión* o una abertura (*implosion* o *explosion*); estos dos elementos jeneralmente se siguen inmediatamente. Para una explosion perceptible se necesita una *compresion de aire* en la cavidad.

§ 15

DIVISION DE LAS CONSONANTES

1. Hai dos clases fundamentales de consonantes, conforme a lo espuesto en el § 14: 1. *las fricativas*, i 2. *las oclusivas* o *explosivas*.

2. Teóricamente se puede producir una fricativa i una explosiva en cada lugar de los órganos fonadores donde se puede formar una estrechez i una oclusión opuesta a la corriente del aire respiratorio.

3. Cada consonante se puede formar o pasando el aire por la glotis abierta (sin voz) o por la glotis suavemente pegada con vibracion de las cuerdas vocales (con voz).

4. La oclusión en las consonantes con voz jeneralmente es ménos firme que en las sin voz. Saliendo ménos aire por la glotis pegada que por la abierta, la compresion del aire es ménos fuerte en el primer caso; por eso se necesita un impedimento ménos fuerte segun *la lei de equilibrio entre la expiration i el impedimento* que rije toda articulacion.

5. *El sitio donde se forma la estrechez u oclusión principal de una consonante se llama su lugar.*

6. Tomando como normal la consonante que se articula en el centro del lugar indicado, naturalmente se pueden formar muchas *consonantes intermedias* entre las normales, mas o ménos en el límite de dos lugares.

§ 16

SISTEMA DE LAS CONSONANTES OCLUSIVAS O FRICATIVAS
PURAS

LUGAR; ÓRGANOS ARTICULATORIOS	FRICATIVAS		OCLUSIVAS	
	Con voz	Sin voz	Con voz	Sin voz
1 Labio + labio.	U	F	b	P
2 Labio inferior + dientes superiores. .	v	f		
3 Lengua punta + dientes.	ð	θ	ð	τ
4 Lengua punta o dorso + alvéolos. .	z	s	d	t
5 Lengua punta + paladar anterior. .	Z	S	D	T
6 » dorso + paladar medio. . .	j	ç	γ	κ
7 » » + » posterior. . .	q	x	g	k
8 » » + velo palatino. . .	q	x	g	k
9 » raiz + pared faríngeal. . . .	Q	X	G	K
10 Cuerda vocal + cuerda vocal. . . .	—	h	—	'

§ 17

NOTAS AL SISTEMA DEL § 16

1. En el *tercer lugar* se puede articular con la punta de la lengua *entre* los dientes o *detrás* de los dientes superiores.

La diferencia de la consonante interdental i posdental es insignificante.

2.—En el cuarto lugar se puede articular con la punta o con el dorso de la lengua, sin gran diferencia del sonido.

3.—Las consonantes del octavo lugar, en las cuales se pueden distinguir especialidades anteriores i posteriores, se diferencian de las del sétimo lugar por un sonido mas bajo *i bronco*.

§ 18

LAS CONSONANTES DORSO-PREPALATALES (1)

En el quinto lugar articula la punta de la lengua sin dificultad. Pero el dorso apenas puede entrar en la cavidad de la parte prepalatal. *Pegándose el dorso en el límite 4/5* una gran parte de él se pega en el quinto lugar, solo dejando libre un surco en la línea mediana; la esplosión de tal *d* i *t* siempre es seguida de un sonido fricativo momentáneo. Estas consonantes pueden escribirse *d' t'*, se llaman a veces suavizadas.

Pegándose el dorso en el *límite 5/6* una gran parte de él se pega también en el quinto lugar, solo dejando libre un surco en la línea mediana; la esplosión de tal *g* i *k* es seguida del mismo sonido fricativo momentáneo.

Escribanse estas consonantes *g' k'*.

Las fricativas correspondientes a *d' t'*: *z' s'*, a *g' k'*: *j' ç'*, se distinguen por su sonido mui fino i alto.

§ 19

LAS CONSONANTES OCLUSIVAS REPETIDAS

En algunos lugares por una especie de vibración de un órgano se pueden formar consonantes oclusivas repetidas. Jeneralmente se encuentran con voz.

Por la vibración de la punta de la lengua en los alvéolos se forma *r* (sin voz *r'*), en el paladar anterior *R R'*, por la vibración del velo palatino o de la campanilla se forma *ʌ ʌ'*. Una *r*

(1) La naturaleza de este grupo de consonantes, a las cuales pertenecen también la *ll*, *ñ*, *ch* castellanas, la *j* inglesa i otras, ha quedado desconocida hasta estos últimos años. Muchos fonetistas hasta hoy consideran a *ll*, *ñ*, *ch* etc. como composición de varios sonidos, lo que no es exacto. La división aceptada en el tratado presente se encuentra largamente comprobada por medio de experimentos estomatoscópicos en el trabajo del autor sobre los palatales.

reducida, que consiste de un solo golpe, se distingue de una *d* *D* o *g* solamente por el carácter mas débil e incompleto de la oclusion.

§ 20

CONSONANTES OCLUSIVAS CON ABERTURA SIMULTÁNEA

Se pueden formar consonantes oclusivas con abertura simultánea: *abriendo la canal de la nariz* en vez de *b; ð, d; D; d'; g'; γ: g;* se percibe *m; n; N; ñ; n'; η.*

En estas consonantes, llamadas *nasales*, casi no se percibe la explosión por la imposibilidad de comprimir el aire, que durante la oclusion sale por la nariz.

Por el tamaño grande de la abertura nasal se encuentran estas consonantes muy rara vez sin voz, porque sin impedimento en la glotis se pierde demasiado aire.

También se puede formar una *abertura unilateral* o *bilateral* entre los bordes de la lengua i las muelas posteriores, cerrando la canal de la boca en medio con la lengua en los dientes, alvéolos o el paladar anterior; en vez de *ð, d; D; d' g'* se percibe *l, L, l', λ.* Estas consonantes también generalmente tienen voz.

§ 21

CONSONANTES ACCESORIAS

1. *Consonantes nasales fricativas* son muy raras i apenas perceptibles por la falta de equilibrio entre la espiración i el impedimento.

2. Las consonantes *z s* se pueden formar *con una estrechez menos angosta.* El sonido de estas *z, s* es mas grueso, así también al lado de *d' t'* hai *j c* con sonido mas grueso fricativo. Al lado de *r* hai una *ρ* con sonido semejante a *z.*

3. *Exagerando la estrechez labial* de la *u* sale una consonante con sonido intermedio entre *U* i *u;* escríbese: *w.*

Exajerando la estrechez labial de la *ü* se percibe un sonido entre *U* i *ü*; se escribe: *u*.

Exajerando la estrechez palatal de *i* se percibe un sonido entre *j* e *i*; se escribe *y*.

Tambien se pueden formar consonantes exajerando la estrechez velar de *u*, se escribe *ω*.

4. Se puede formar una *l* baja semejante a *u*, *ω*, produciendo una estrechez velar en la *l*; se escribe *ℓ*.

5. Así se pueden formar otras consonantes mas agregando partes de otras consonantes o vocales a la articulacion de consonantes normales, por ejemplo; *l*, *f*, *r*, *x* con redondez i avanzamiento de los labios, etc.

§ 22

SIGNOS AUSILIARES

Para evitar un mayor número de tipos nuevos se aplican muchas veces signos auxiliares; así el *Maitre Phonétique* emplea el signo ‘ (un apóstrofo invertido) para indicar que una consonante que jeneralmente tiene voz, por las circunstancias especiales se pronuncia sin voz. Otros signos indican la prolongacion de un sonido, por ejemplo *ren* (con *ε* breve, *renne*) pero *re:n* (con *ε* larga *reine*). Se usan acentos para marcar la sílaba en que la voz carga mas; se emplean líneas horizontales, ascendentes, descendentes i combinadas para indicar la entonacion de una frase.

En jeneral es mejor emplear algunos tipos mas que sobrecargar la trascripción de signos auxiliares, que son desagradables para la lectura i difíciles para la imprenta. Muchas trascripciones padecen de esta falta.

Sistema de todas las consonantes arriba mencionadas

Lugar de la articulación	FRICATIVAS		OCLUSIVAS		OCLUSIVAS CON ABERTURA		
	Con voz	Sin voz	Con voz	Sin voz	Repetidas con voz	Lateral con voz	Nasal con voz
1	U. w. ɥ	F w' ɥ'	b	p			m
2	v	f					
3	ð	θ	ð	τ		λ	ν
4	z ʒ	s/	d	t	r ρ	l ℓ	n
5	Z z' j'	S s' ç'	Dd' Jγ	T t' c κ'	R	L l' ℓ	N ñ n'
6	j	ç	γ	κ		Δ	η
7	q	x	g	k			η
8	q ω	x	g	k	ɹ		η
9	Q	X	G	K			
10		h		'			

Ejemplos.

U: esp. *beber*, *vivir*, *haba*. w: ingles *water*. ɥ: frances *lui* F: frecuente en el lenguaje vulgar de Chile en lugar de f, *frente*. w': ingles del norte *what*. ɥ': frances *puis*. b: esp. *ambo*, *convertir* (pronunciado *combertir* en España), frances *boire bébé*. ingles *bad*, *soñ*. p: esp. *papa*, fr. *père*. v: fr. *vin*, *lever*, *vous*, ingl. *vertue*. ever. f: esp. *faz*, *fértil*; fr. *français*, *fou*. ingl. *fast*. ð: ingl. *the*, *that*, *other*. θ: ingles *thing*. *thank*, esp. *ciudad*, *hacer*, *zapato*, *razon*. ð: cast. *dar*, *andar*. τ: esp. *tanto*. z: fr. *rose*, *zone*, ingl. *was*. ʒ: fr. *joli*, *George* ingl. *pleasure*. s: esp. *ser*, *asar*, fr. *son basse*. s/: fr. *champ*. *vache*. ingl. *shall*, *sugar*. alemán *schon*. d: aleman *das*, *oder* t: aleman *vater*. j': a veces en la pronunciacion vulgar chilena de *guinda* S: a veces chil. vulg. verso. sueco *första*. ç': a veces

chil. vulg. *jente*. D: a veces chil. vulg. *tordo* j: ingles *judge*, *James*. d': a veces ingles *soldier*. T: chil. vulg. *traigo*, *otro*. t': a veces ingles *tune*. c: cast. *muchacha*. κ': a veces chil. vulg. *quiero*. j: aleman *ja*, frances *fille*, chil. vulg. *martillo* ç: aleman *ich* chil. *jente*. γ: a veces chil. *guerra*. κ: chil. *querer*. q: aleman del norte *sage*. chil. *gana*, trago x: aleman *ach* cast. *jente*, *ají* chil. *ajo* g: cast. *gorro*, frances *grand*. k: cast. *cada*. ω: chil. *agua* a veces *huevo*. h: ingles *have*, aleman *habe*. ': al principio vocálico de palabras en aleman: 'ein, 'aber, ver'ein. r: a veces frances i aleman *rose* ρ: a menudo chil. vulg. *rosa*, *tierra*. ɾ: a veces frances i aleman *rose*. l: cast. frances *la* ℒ: a veces ingles *wide all*. l': cast. *ello* italiano *egli* m: cast. *amo* v: cast. *anda*. n: frances *non*, aleman *nein*. ñ: cast. año n': a veces frances *campagne*. η: cast. *banco*, ingl. aleman *bring*.

EJEMPLOS DE TRASCRIPCIONES

Español

Trascripción sencilla: (del *Maître Phonétique*, 1892. páj. 68.)

la xirafa. la xirafa es un ani'mal rrumiante de 'afrika. abita la rrexí'on ke se estiende desde el kabo de buena esperanθa asta θerka de exipto. es la 'unica es'peθie de su 'xenero, i la fa'milia 'unika eksistente. lo korto de su kuerpo, lo largo de sus manos, la iηklimaθi'on de su 'linea dor'sal i la loηxi'tu ekθesiba de su kueʃo soη karakte'ristikos notables, etc.

Trascripción exacta segun Araujo. (*Maître Phonétique*, 1892, páj. 65.)

el xene'ral Fabert. f'aUer, 'θelebre xene'ral fran'θes, si'tjaUa 'una θju'ðað. un 'dia ense'ñaUa a su s-θi'θjales la s-afweras de la p'laθa, seña'landɔ kɔ n-el 'deðɔ el 'sitjɔ eη ke 'era pre'θiso kɔlɔkɔ 'r-una Uate'ria. 'una 'Uala en-a'kel mɔ'mento le ʃeUa el 'deðɔ kɔη ke apnn'taUa, etc.

Frances

Trascripcion sencilla. (*Maître Phonétique*, 1892, páj. 51.)

ma žurne. læ mat^ẽ žə m lev a siz œ:r. apre m et læve, žə fe
ma twalet žə m la:v la figür e le m^ẽ, puĩ ž m abi:j. ˜asqit že
sɔ:r e ž ve o kafe u / pra[˜] œ kafe o le. apre avwar parkuri le
žurno; žə ratrə se mwa pur travaje. ma /a:br mə sɛr a la fwa
d' /a:br a ku/se e d kabine d etüd...

Ma journée. Le matin je me lève à six heures, Après m'être
levé, je fais ma toilette, je me lave la figure et les mains, puis
je m'habille. Ensuite je sors et je vais au café où je prends un
café au lait. Après avoir parcouru les journaux, je rentre chez
moi pour travailler. Ma chambre me sert à la fois de chambre
à coucher et de cabinet d'étude...

Inglés

Trascripcion sencilla (*Maître Phonétique*, 1891, páj. 146.)

twɪŋkl, twɪŋkl, litl star!
hau ai wʌndər hwɒt ju ar!
ʌp əbʌv ðə wɜ:ld sou hai,
laɪk ə daɪəmənd ɪn ðə skai

Twinkle, Twinkle little star!
How I wonder what you are?
Up above the world so high,
Like a diamond in the sky.

RODOLFO LENZ

Profesor de lenguas modernas en el Instituto
Pedagógico de Chile

