

LA FONOFOTOGRAFIA DE LOS IDIOMAS INDIOS

UN PRECIOSO AUXILIAR PARA SU ESTUDIO

Por P. GONZALEZ CASANOVA.

El fonógrafo y el cinematógrafo no tardaron en ser utilizados para el estudio de los fenómenos de fonación. No ha sucedido así, que yo sepa, con la fonofotografía a pesar de que permite reunir simultáneamente la fotografía de las diferentes fases fisiognómicas del proceso del lenguaje hablado y el fonograma correspondiente, o sea la impresión gráfica del elemento acústico del lenguaje con la doble ventaja de que convierte su reproducción fónica en un momento dado y ofrece la posibilidad de estudiar detenida y minuciosamente, con exactitud excepcional desiderátum de las observaciones fonéticas, la gráfica respectiva.

De haber contado con un laboratorio o siquiera con los aparatos de fonética indispensable al estudio experimental —o instrumental, como quiere Jespersen justamente— como auxiliar y control de mis investigaciones lingüísticas, quizá no habría venido nunca a tal idea, apegado a la rutina de los procedimientos establecidos. La necesidad, más que el ingenio, me sugirió, en su defecto, el recurso de la cinematografía parlante, en 1932.

Una vez que concebí el proyecto de hacer tal cosa, calculé "grosso modo" las enormes ventajas que reportaría su aplicación a la ciencia del lenguaje en general y en particular para el estudio y exploración de un campo tan abundante en idiomas vernáculos como es el de México, muchos de ellos en vías de desaparecer.

Importa formar un archivo de fonofotogramas de los idiomas de los indios, atento a recoger no sólo las diferencias fundamentales sino aun las simplemente dialectológicas, cuya importancia no escapa a ningún lingüista. Sus ventajas sobre las de un archivo de fonogramas, como los existentes en Viena, París y otras ciudades y a ejemplo de los cuales traté hace algunos años de que se estableciese uno en el Museo Nacional de Arqueología, de México; son ventajas inapreciables porque el documento vivo, por decirlo así, inalterable, sin estar sujeto a modificaciones

individuales posteriores, como sucede con el individuo, se tendría siempre a la mano.

Mas si fué fácil concebir tal proyecto su ejecución ha tropezado con numerosas dificultades.

Con la esperanza de ganar el patrocinio de la Carnegie hablé primero con el distinguido estudioso de la lengua maya, doctor Andrade, que por cuenta de dicha institución se encontraba en México el año pasado. La aprobación que dió a mis planes me animaron a continuar las gestiones necesarias para realizar mi experimento y al fin obtuve graciosamente algunos retazos de películas habladas que me permitieron apreciar las dificultades de la empresa y discurrir los medios para allanarlas. Las más grandes, empero, eran de carácter económico, pues luego hube de abandonar la idea primera de adquirir un aparato fonofotográfico y demás instrumentos indispensables a mi objetivo.

Convencido de la necesidad en que estaba de obtener de alguna compañía cinematográfica las facilidades del caso, con el fin de impresionar películas especiales con apego a ciertas normas y en condiciones especiales determinadas; puse particular empeño en conseguirlo dándole el carácter de una empresa comercial y el señor don Angel Alcántara, amigo mío, me puso en relación con un productor de películas de esta ciudad que ampliando mi proyecto inicial a las proporciones de una síntesis tribal arqueológica, histórica y etnográfica, se mostró dispuesto a atender mi solicitud en determinadas condiciones. Los nuevos aspectos, secundarios a mi objeto, aunque útiles a dar una noción más completa de cada tribu; presentaban para su realización científica dificultades de diversa índole que no me hubiera sido fácil allanar por la falta de tiempo, embargado como está el mío por obligaciones más apremiantes que me era imposible abandonar.

Pero si entonces hube de desistir, no lo hice enteramente y al fin discurrí emprender el experimento por mi cuenta y riesgo. Las facilidades que me dieron el doctor Alfonso Caso, Director del Museo Nacional; los señores Rodríguez Hnos., con el sonido, y los señores Ortega Hnos., con el laboratorio, me permitieron hacer la primera experiencia contando con la colaboración personal del señor Enrique Ortega, a cuyo cargo quedaron la fotografía y el trabajo de laboratorio cinematográfico.

El primero de los idiomas fonofotografiados es el totonaco.

La relación escogida consiste en un breve apólogo que ofrece la doble ventaja de gozar de popularidad en una gran área y de acomodarse fácilmente a la mentalidad del indio, pues su repetición no exige mayor esfuerzo de memoria aun cuando le fuese antes desconocido. "El Perro Viejo y el Coyote" es el título que podría dársele a dicho relato, por lo demás conocido en casi todo el mundo con ciertas adaptaciones locales, particularmente de los protagonistas.

Antes, he utilizado dicho texto con éxito en mis investigaciones dialectológicas del español popular y los idiomas indios azteca, maya y zapoteca; pero su valor documental es fundamentalmente fonético porque su contenido no da ocasión al uso de ciertas formas indispensables para el conocimiento gramatical de un idioma.

En experiencias posteriores me prometo introducir algunas modificaciones y ampliaciones de importancia fonética y gramatical.

El nombre de mi informante es Arnulfo Juárez Pérez, natural de Puebla, Papantla, Puebla, de dieciséis años de edad.

Su pronunciación ofrece algunas peculiaridades que comparadas con las de su conterráneo de edad parecida, Herminio López Juárez, acusan la evolución del idioma dicho como un fenómeno hasta cierto punto independiente dentro del seno de cada familia debido quizás a la escasez de comunicaciones sociales, una vez que los antecedentes genealógicos y el contacto con la población de habla española son los mismos en ambos casos.

La transcripción de dicho relato en escritura fonética va acompañada a continuación de la redactada en la ortografía tradicional de dicha lengua, que se apega en lo general a la establecida por su primer gramático.

Versión de Arnulfo Juárez:

Tantum egolo chichi nia xlacaxquin xpuchina, nia maxqui xtahuá amaha chichi, nia xpaxqui *purqui* egolota xhuanit.

Ama chichi xlipuhuan xlacatta nia xtahuayancan.

Mactúm quiltamucú tatanocgli koyote y egalxquinil. ¿Huanchi lipuhuana? Aquin lipuhuan purqui nia quimaxquican quintahuá como egolontaha aquit snun. Chi juhu clacahuampule quimpuchina nia quimpaxqui. Huanil koiote. Kaquimaxqui tantum tahana. Chi catzisni nacana cha cputzai, huix nataxtuia, natazaia y aquit nacuspitniyan.

Y naxilhapi para nina maxquicana nin tahua. Chil catzisni y jehé quitzistancaha al putzai tahana y ama egolo chichi taxtul tasama: gua;gua;gua;

Transcripción fonética:

tántum kōlo tšitšē niāh šlākāzkin špūtšinā, niā šmāški štawā hāmā tšitšē, pja^h špāški *purki* qōlo tš wānit.

hāmā^h tšitšē šlipūwán šlākā^ttā niāh štawājānkán.

māqtúm kíjta mokó tātánōxlē kōiote iqājškínij wān tšii liḅuāna.

—aqitkilḅoan *purki* niāxki māš-kikān kīntawā kōmo qōlo niḅā^a akit spúnj. tší xū ú Lagawán pōlé kīnputsinā niāxkin pāški. wānij kōiōtē, qākⁱmāški tántum ttāxnā. tší ḡadⁱznē nagánatsā^h kpúdzai wiš nátaštujā^h nátassāja íiakit nāxpús pitnījān.

inakšilape *para* nina māškikāná mīntawā. tšijgátizné ixe oe sis kitiz tān kā^h aḷpudzai^h tāxnā íamá qōlo tšitšē^é tāštúl tāssáma; wa^u

Ama koiate maxtacgli xtahana y axni axilhi spuchina hua. ¡Aha! Quingolo chichi ¡Maltihā tahana koiate.

Cgoxitaha quingolochichi!

Chi tuncan na maxquiyatit xtahuá mactum chau, pero lagua xalactulancan.

Cgoxitaha quicgolochichi.

wa^uwa^u. hāma kōiōte māhštáxje štaxnaiakⁱšpi ākšixLⁱ špúššina wá. haa^h kīnqolo tšitšé. maxlⁱti^l tšxnā kōiōte.

qošita kīnqōlo tšitšé.

tšixtuñkān nāmaški iadit štawá māktúm tšāu, pero lawá^h šelāk-tulankān qošitá kīnqōlo tšitšé.

La impresión positiva del fonofotograma en las láminas I a III, corresponde al siguiente pasaje:

jo áblo totonako/tántúm kōlo tšitšé niāh šlākāzkin šputšiná niā šmāski štawá^hāmá tšitšé, nia^hšpāški pūrki qōlo tā š wānit. /

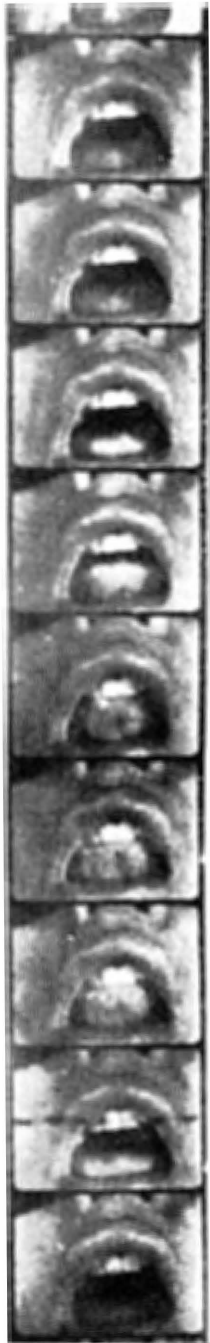
En las láminas IV a VI aparecen aplicadas tres veces las fonofotografías positivas correspondientes a la frase inicial: jo áblo totonako. Por su examen a simple vista se pueden apreciar las dificultades que implica su estudio. Las formas analíticas y sintéticas obtenidas por la fonofotografía ofrecen numerosas variantes gráficas representativas de los matices y características más diversos del proceso fónico. La vocal o, aparece cinco veces repetida, y habría que distinguir los elementos esenciales del timbre fundamental y los secundarios o accesorios correspondientes a su amplitud o estrechez, acento, cantidad, etc., además de los tonos, en los casos en que se presentan, y la entonación.

Los múltiples recursos que pone a nuestra disposición la fonética experimental no son hasta ahora, tan expeditos que un estudio de esta índole pudiera realizarse con rapidez y exactitud. Muchas son las observaciones analíticas y sintéticas por separado que serán los preliminares fundamentales para leer de corrido en esta nueva escritura, más fiel que cualquiera otra, y gracias a su visualidad más fácilmente aprovechable que la fonográfica, por lo menos a simple vista, con alguna posibilidad de que llegue a ser a primera lectura una vez que se cuente con documentación más amplia.

Por medio del densitómetro, el microscopio y otros expedientes he emprendido el estudio de tales fonofotogramas con la convicción de que las observaciones hechas podrán ser rectificadas o ratificadas en cualquier momento por otros estudiosos, lográndose así una exactitud matemática en este aspecto del estudio de nuestras lenguas indias.



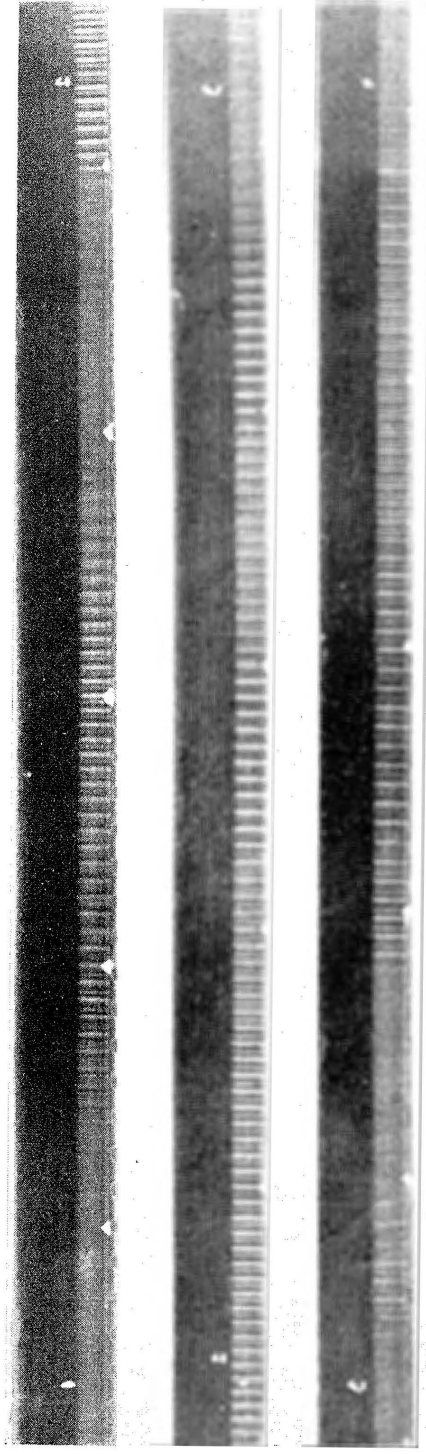
Desarrollo de la sílaba jo.—El espacio entre las paralelas marcadas en blanco, corresponde al punto en que culmina la formación de la o, abierta, con posición neutral de los labios.

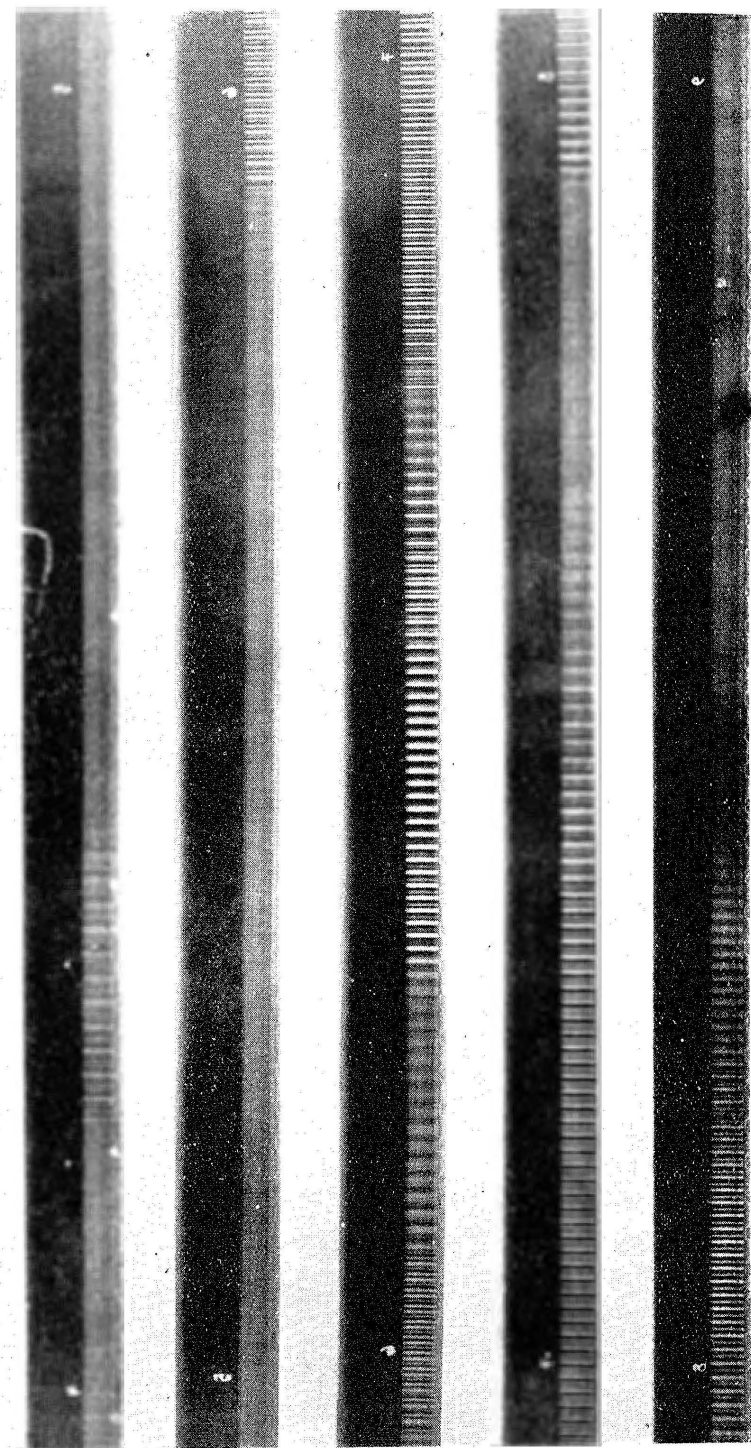


Observación especial de la formación de la cacuminal l, en la sílaba la. Durante su distensión, sin despegarse, baja la lengua a la región dental-alveolar, produciéndose una fricción muy débil y casi simultánea.

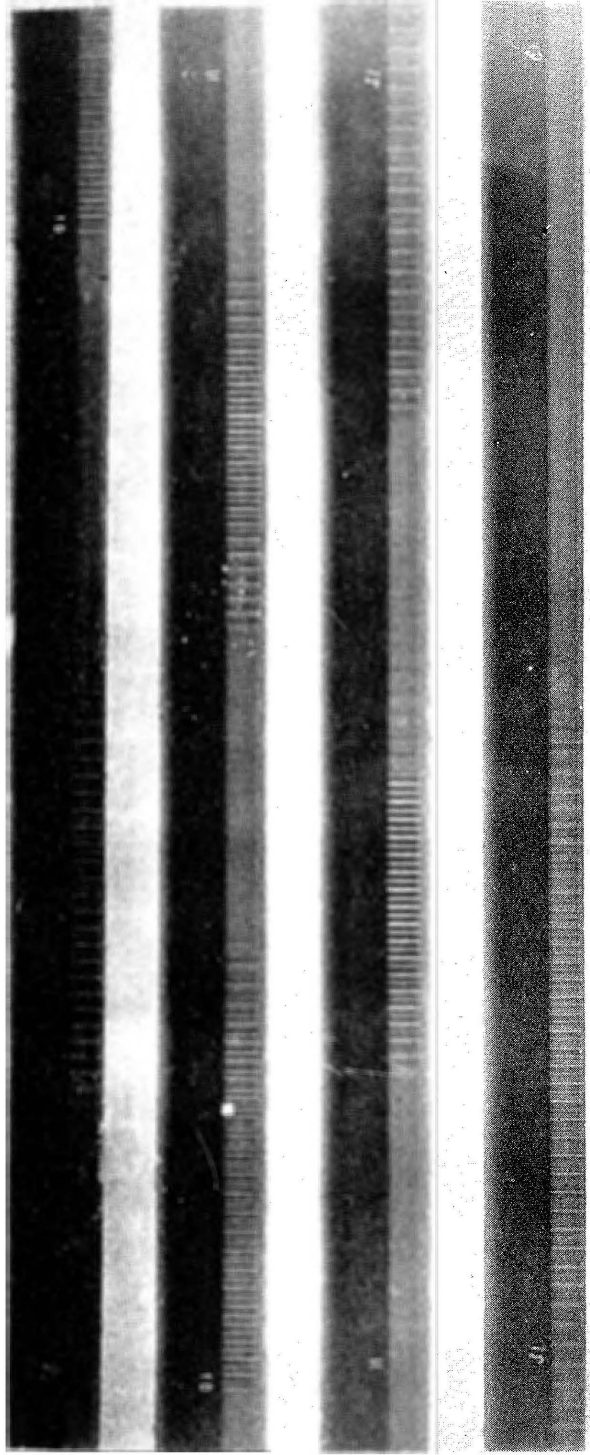
I, II, III.—Fonofotograma de la frase: Yo hablo totonaco.

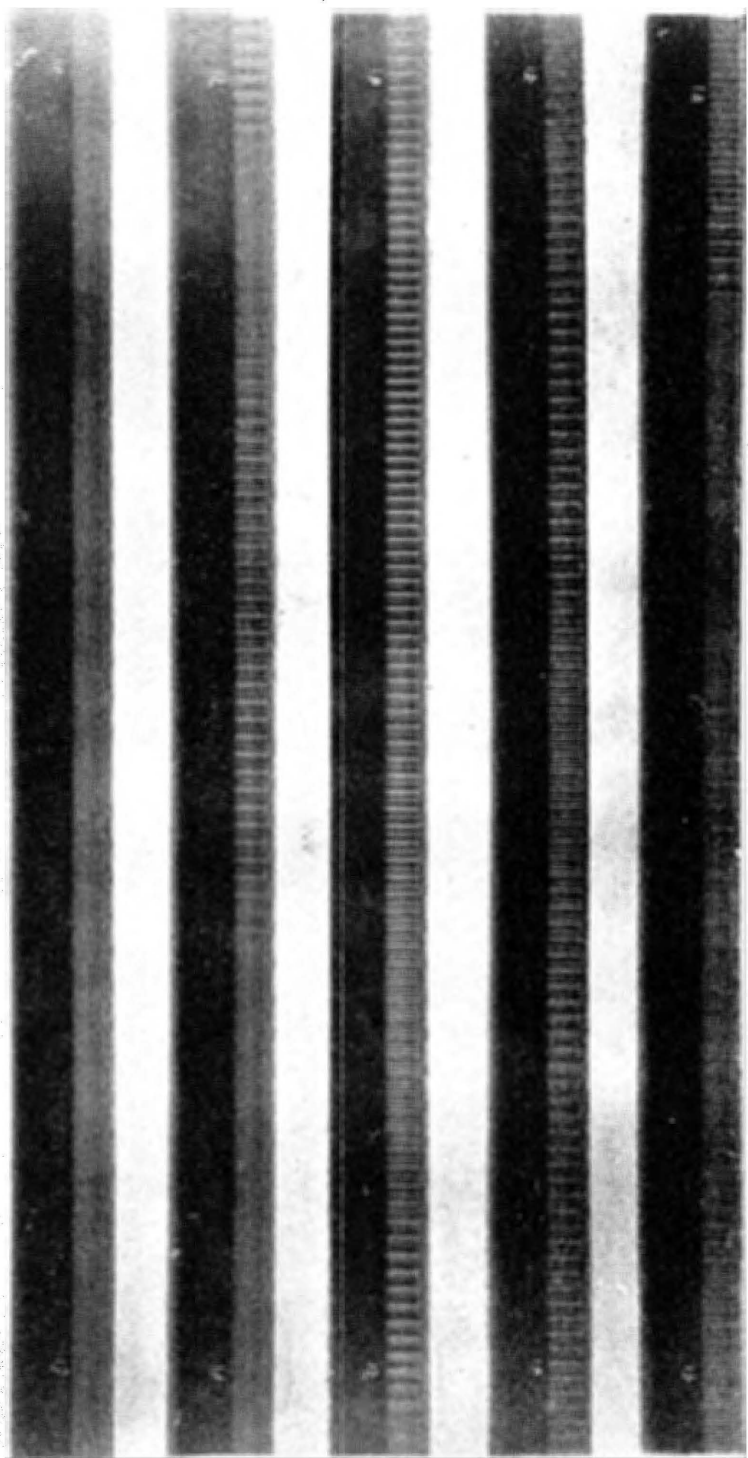
I

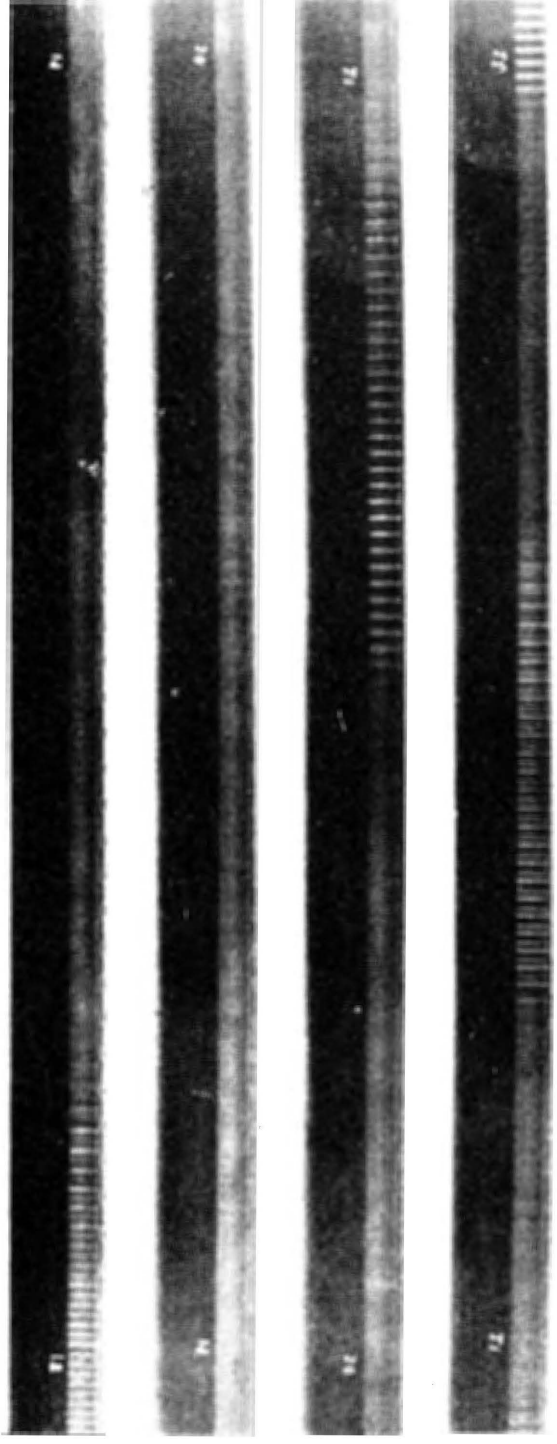


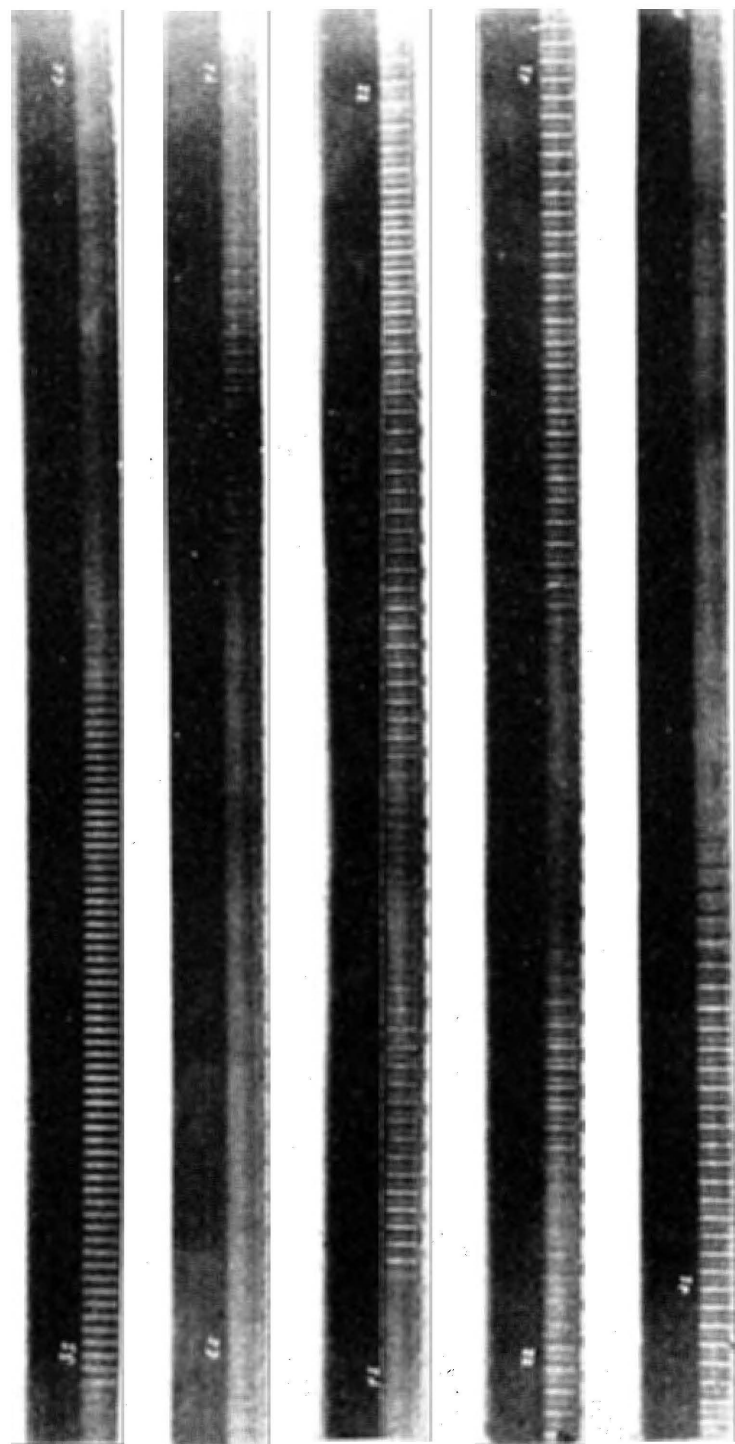


II









Láminas IV, V y VI, fragmento del mismo fonofotograma
ca. Cuatro veces amplificado.

IV

