

Fonética práctica
UVG Sololá
14-16 de julio 2016

Vocales

[https://campuspress.yale.edu/
ryanbennett/fonetica-practica](https://campuspress.yale.edu/ryanbennett/fonetica-practica)

Vocales

Consonantes se producen con una **constricción articulatoria** que impide el corriente del aire:

- Oclusivas: bloqueo total (silencio seguido por una explosión)
- Fricativas: canal estrecho, ruido turbulento
- Nasales: bloqueo total en el tracto oral, pero aire fluye por la cavidad nasal
- Aproximantes: canal estrecho, pero más amplio que se encuentra con fricativas

Vocales

Las vocales se producen sin una constricción estrecha: el tracto vocal está bien abierto, y aire corre libremente.

- En vocales, la **resonancia** del tracto vocal cambia con diferencias en la posición de la lengua y los labios.
- Resonancia: el timbre/calidad del sonido

Vocales

Todas las vocales son sonidos **dorsales**: el articulador activo es el dorso.

- También importante: los labios, y a veces el raíz de la lengua.

Vocales

Las vocales suelen ser sonoros (casi siempre).

- Todo idioma tiene vocales sonoros
- Pero sí existen vocales sordas, especialmente como variantes alofónicas.
 - Japonés: [ç̚i̯to] ‘person’

Vocales

Las consonantes se pueden describir en términos bien categóricos:

- Dentales: ¿está el ápice junto con los dientes?
- Oclusivos: ¿hay un bloque total de aire en la cavidad oral?

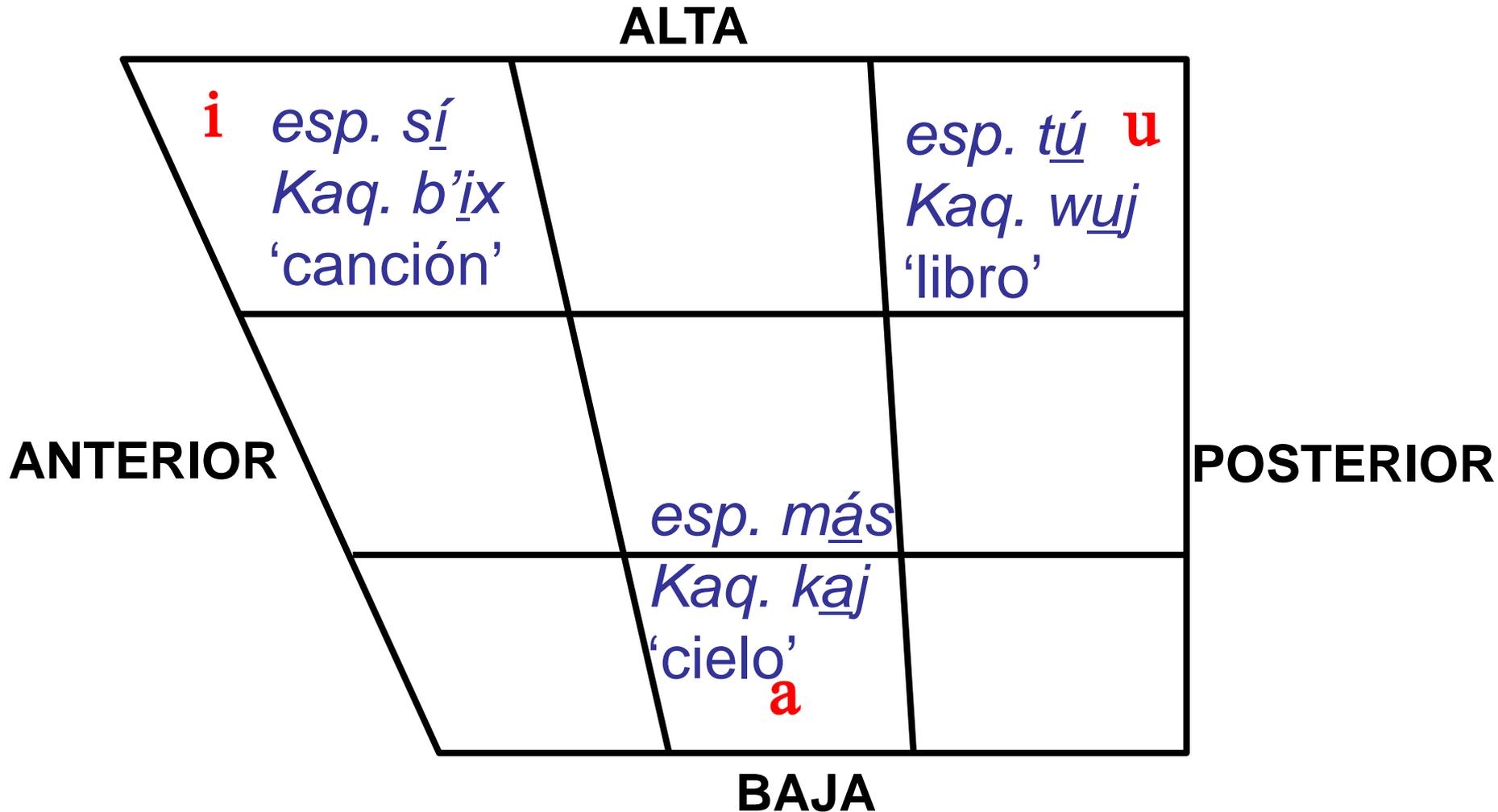
Pero la producción de vocales es más como un continuo...

Clasificación de las vocales

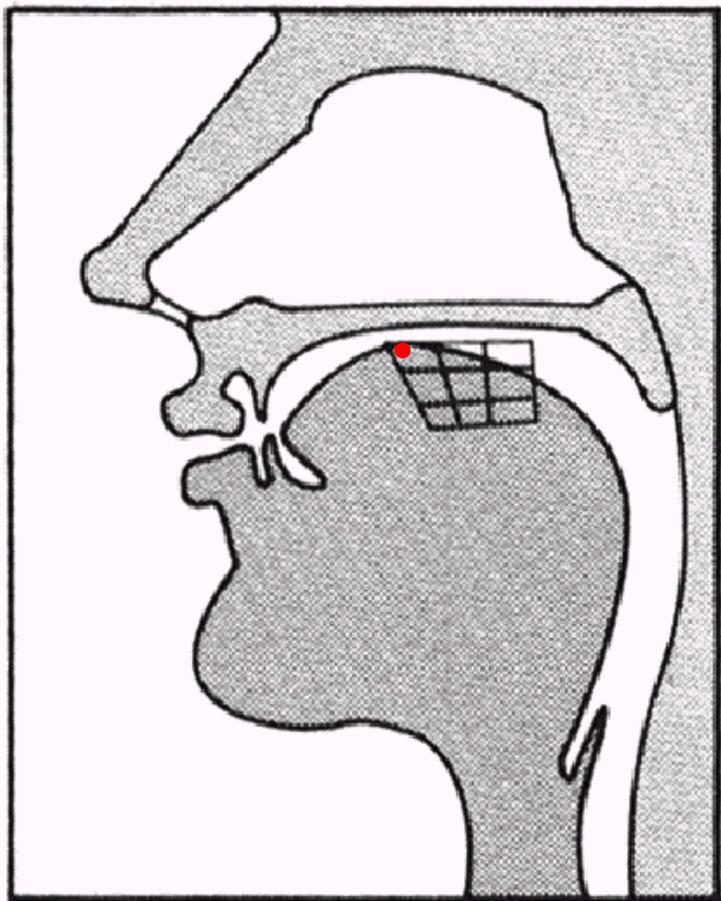
Según su articulación:

- 1) **Altura:** dorso alta/media/baja
- 2) **Posterioridad:** dorso anterior/central/posterior
- 3) **Redondeamiento:** labios redondos/no redondos.
- 4) **Tensión:** producido al periférico del espacio articulatorio, o más hacia el centro.

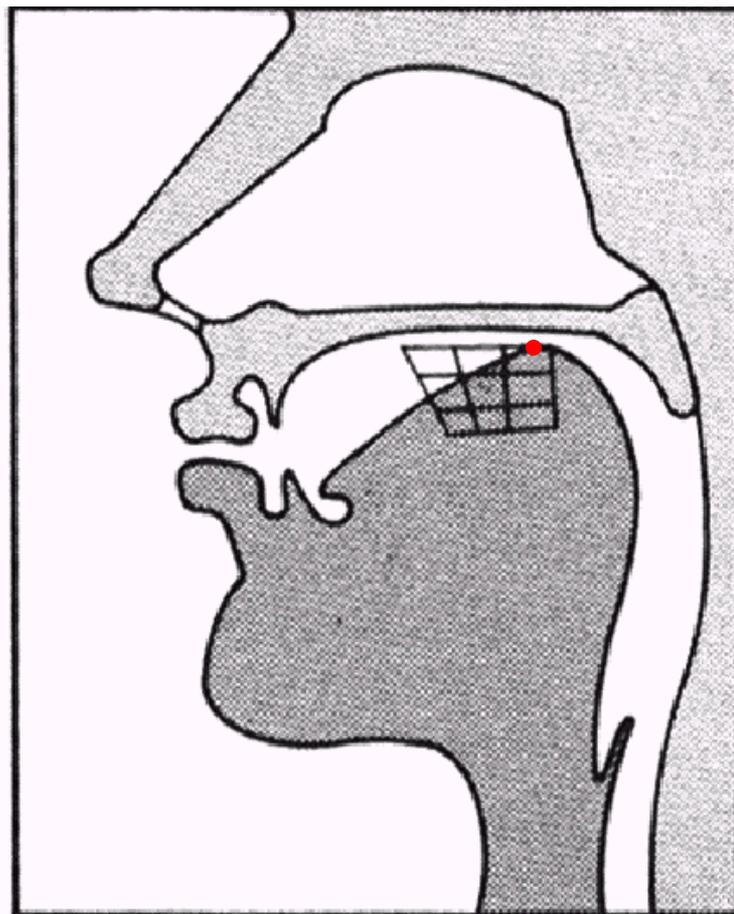
Algunas vocales extremas



Vocales altas: [i] vs. [u]

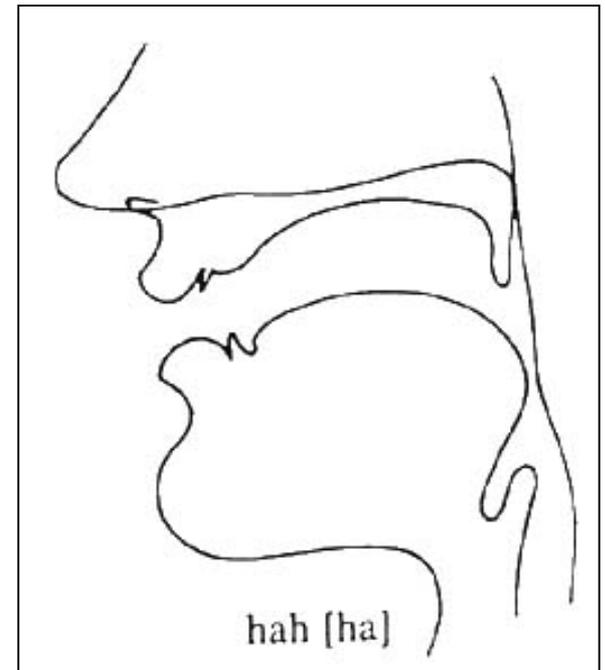
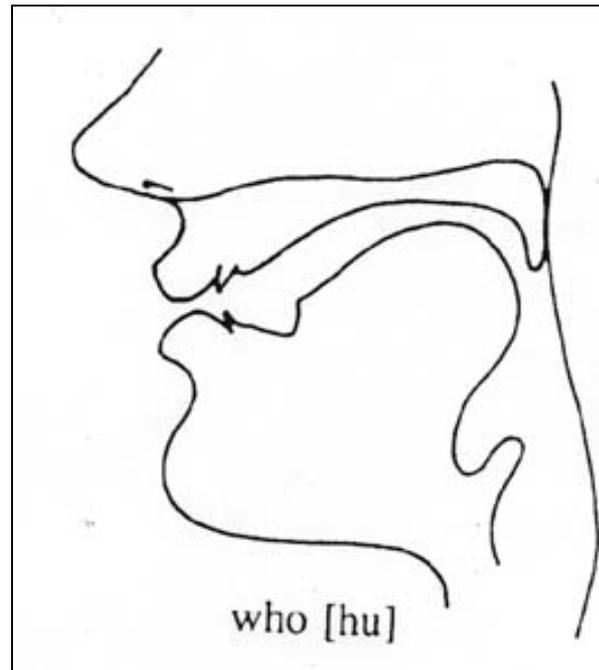
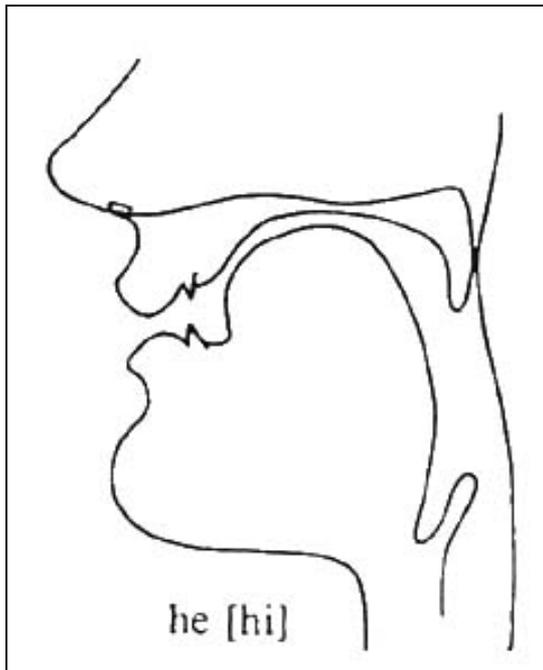


/i/

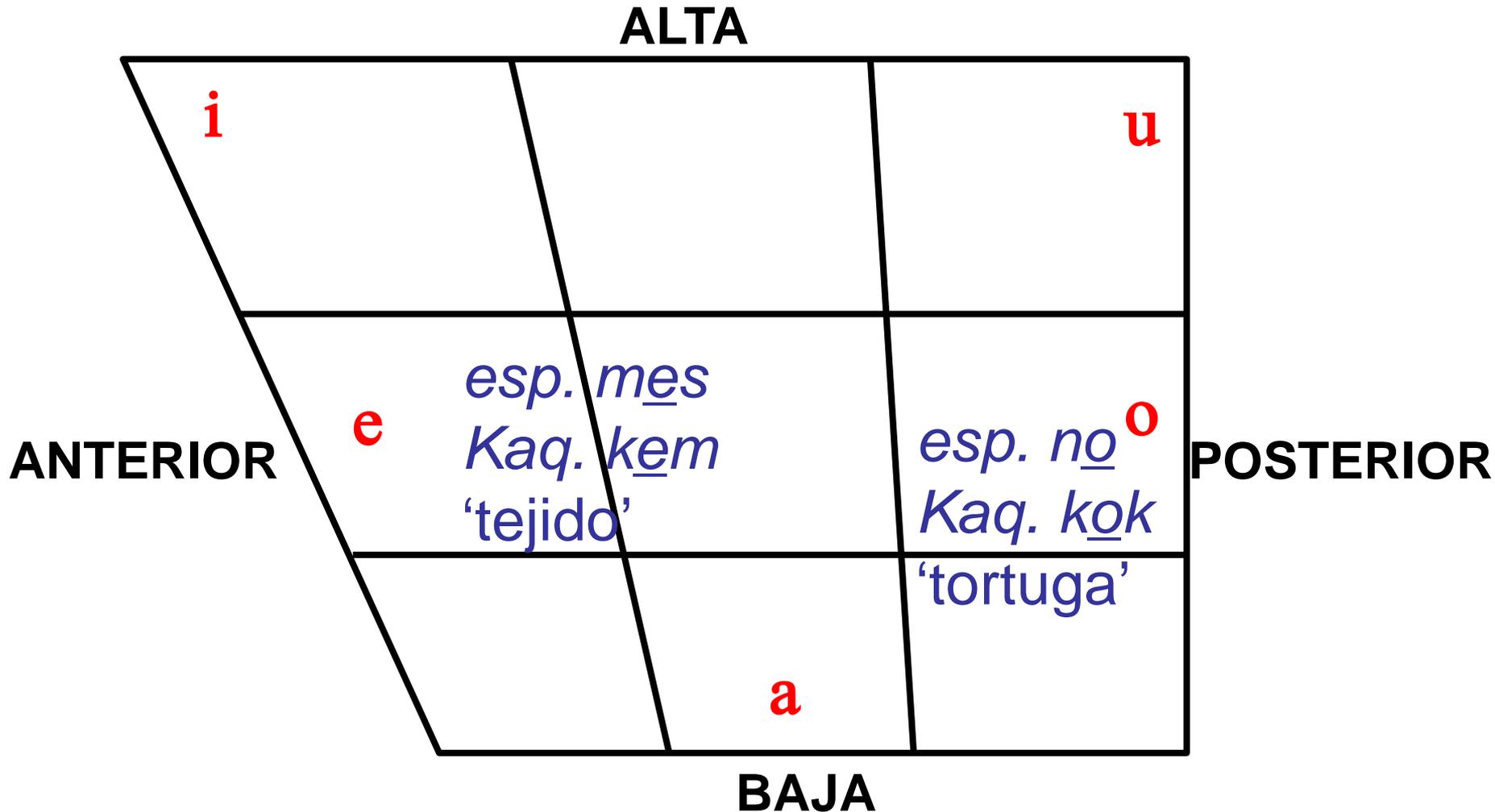


/u/

Imagen sagital de las vocales extremas



Más vocales: las medias



Vocales: advertencias

Usamos el parte más alto de la lengua como punto de referencia para describir la posición de una vocal.

- Pero términos como ‘alto’ y ‘posterior’ deben entenderse como propiedades relativas, no absolutas.
- P.e. la vocal media y anterior [e] es menos ‘anterior’ que la vocal alta y anterior [i].

Veremos que una definición *acústica* de la calidad de las vocales sirve mejor.

Tensión vocálica: Kaqchikel

En Kaqchikel, hay un contraste sistemático entre vocales **tensas** y vocales **relajadas**.

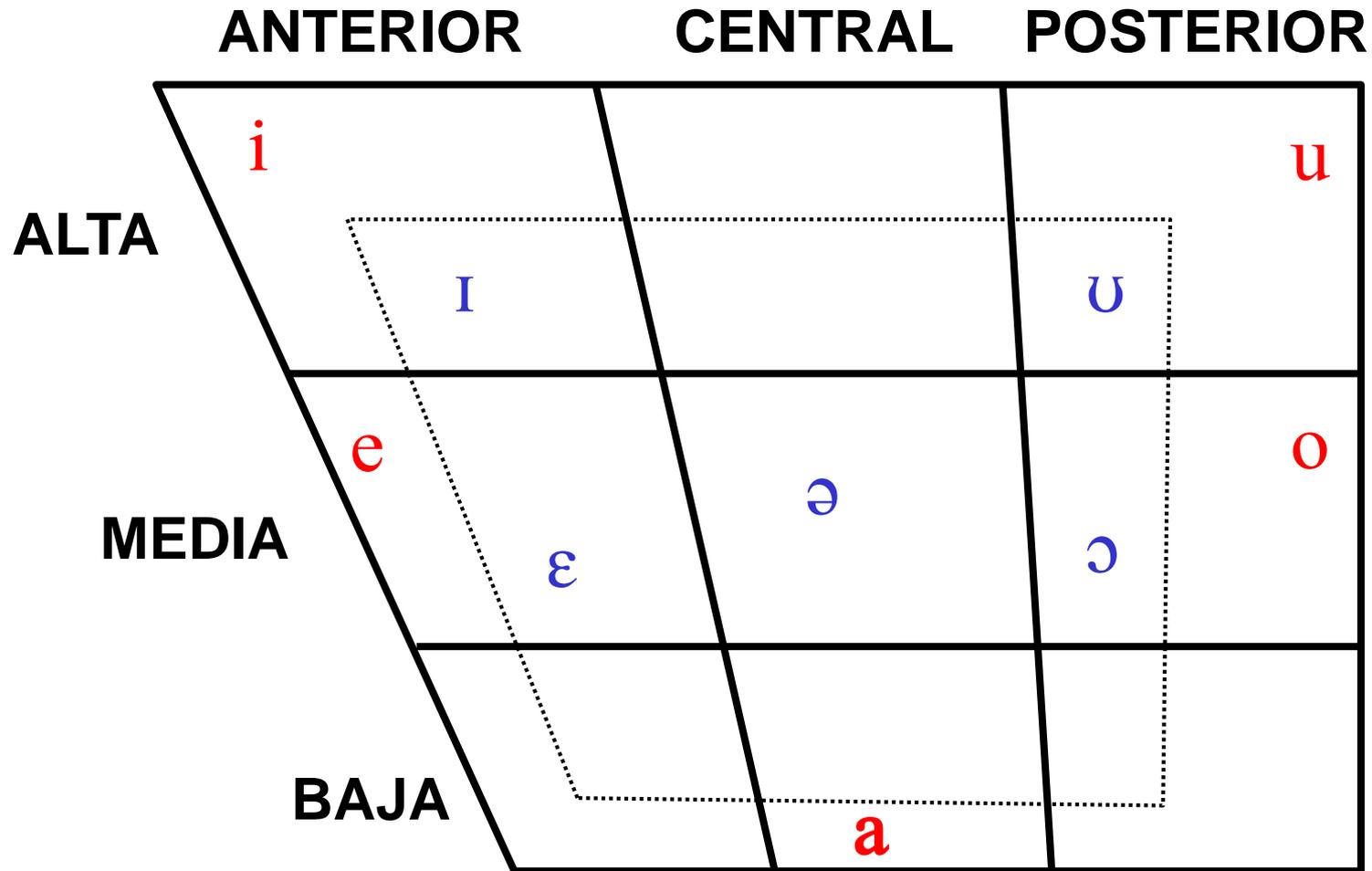
• **Tensas:** <a e i o u> = [a e i o u]

- *b'at̥z'* [bats̥ʔ] 'mico'
- *b'ey* [beç] 'camino'
- *b'ix* [biʃ] 'canción'
- *kok* [kok^h] 'tortuga'
- *kuk* [kuk^h] 'ardilla'

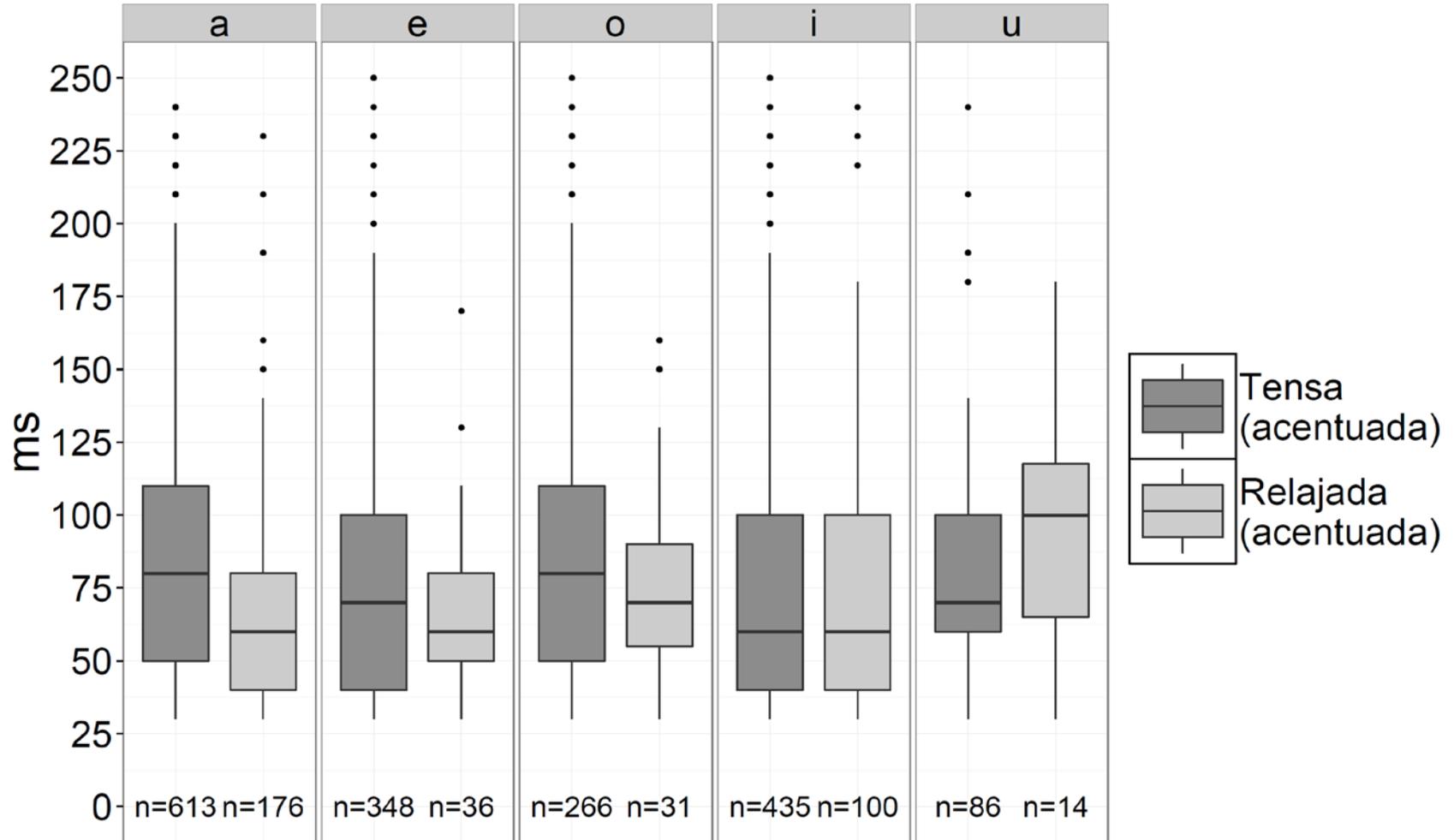
Tensión vocálica: Kaqchikel

- **Relajadas:** <ä ë ï ö ü> = [ə ɛ ɪ ɔ ʊ]
 - *b'ätz'* [bətʰsʰ] 'hilo'
 - *q'ëq* [qʰɛqʰ] 'negro'
 - *pim* [pɪm] 'grueso'
 - *saqsöj* [saqʰsɔj] 'mediablanca'
 - *k'üch* [kʰʊtʰ] 'zopilote'
- El uso de las relajadas <ä ë ï ö ü> varía mucho entre dialectos.

Tensión vocálica: Kaqchikel



Tensión vocálica y duración: Kaqchikel



Tensión vocálica: Kaqchikel

La distribución de vocales tensas y relajadas es parcialmente predecible en Kaqchikel:

- Las relajados solo se permiten en la última sílaba de la palabra.

ninb'än 'lo hago'

b'anöl 'alguien que hace algo'

Tensión vocálica: Kaqchikel

- Hay intercambio de vocales relajadas y tensas en alternancias entre verbos activos y pasivos.

ninb'än 'lo hago'

nib'an 'fue hecho'

Longitud vocálica

En muchos idiomas, incluso los de la familia Maya, las vocales contrastan en cuanto a su **longitud**, o duración fonética.

K'iche' de Zunil (Larsen 1988)

oj [ʔoχ] 'catarro'

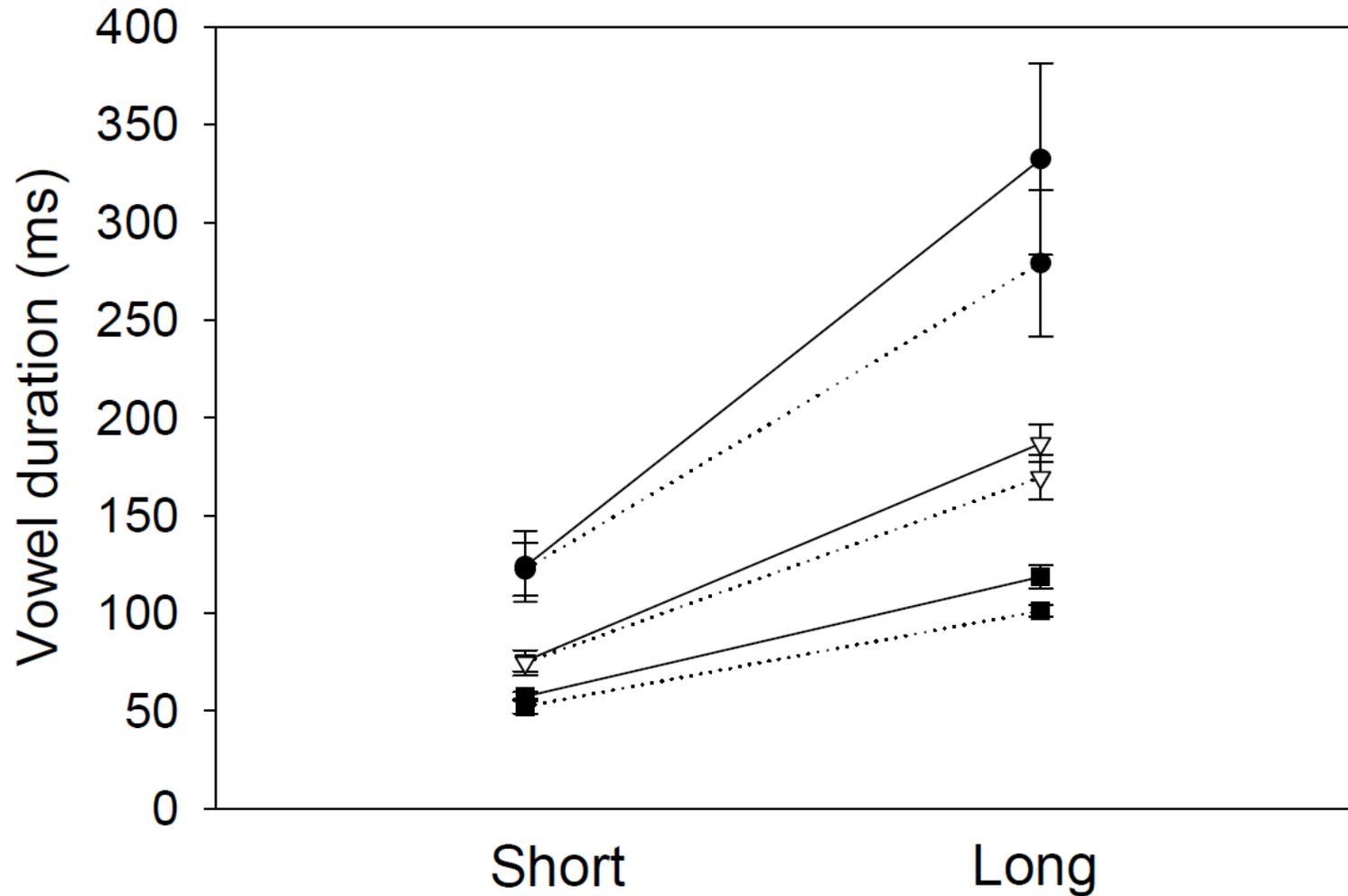
ooj [ʔo:χ] 'aguacate'

Longitud vocálica

- Ixil (Maya): /i e a o u/ vs. /i: e: a: o: u:/

a.	<i>xan</i>	[ʃan]	‘adobe’	b.	<i>xaan</i>	[ʃa:n]	‘(s)he walks’
c.	<i>sel</i>	[sel]	‘type of basket’	d.	<i>seel</i>	[se:l]	‘brushed’
e.	<i>rip</i>	[rip ^h]	‘bat’	f.	<i>b’iil</i>	[bi:l]	‘little’
g.	<i>q’ol</i>	[q ^ʔ ol]	‘turpentine’	h.	<i>q’ool</i>	[q ^ʔ o:l]	‘musician’
i.	<i>ul-</i>	[ʔul-]	‘to come’	j.	<i>uul</i>	[ʔu:l]	‘stomach’

Japonés: longitud y ritmo de habla



Longitud vocálica

Las vocales largas suelen ser 1.5-2.5 veces más larga que las vocales cortas.

- Pero: hay mucha variación entre idiomas.
 - Yucateco: x2
 - Q'eqchi': x2
 - Tektiteko: x1.25

(Bennett por aparecer)

Longitud vocálica

Muy a menudo, diferencias de longitud vocálica también implican una diferencia de cualidad.

- Tz'utujil (Maya, Dayley 1985)

ií → [i:] iis [ʔi:s] 'sweet potato'

i → [ɪ] is [ʔɪs] 'body hair'

ee → [e:] Keel [ke:l̥] 'Miguel'

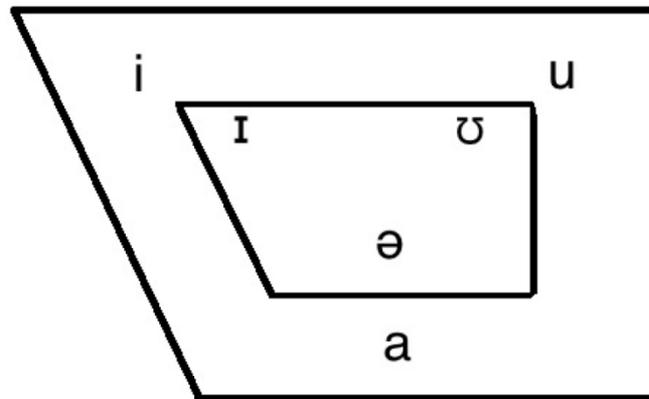
→ [ɛ:] chee7 [čɛ:ʔ] 'wood'

e → [ɛ] k'eel [k'ɛl̥] 'parakeet'

Longitud vocálica

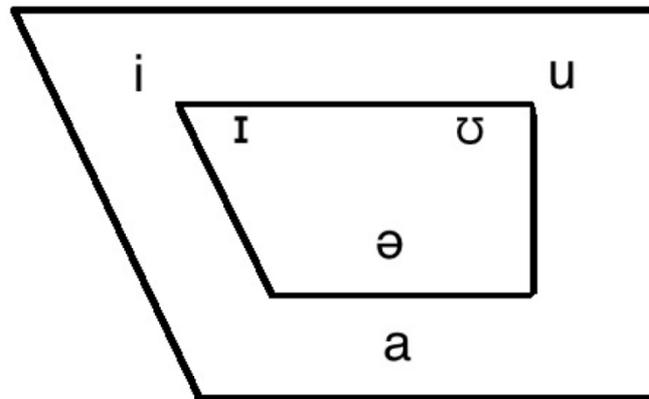
¿Por qué existe esta relación entre duración y cualidad vocálica? **Undershoot** (Lindblom 1963) («disparar corto»).

- El dorso es grande, pesado, y mueva lentamente.



Longitud vocálica

- Cuando las vocales están más cortas, puede resultar difícil alcanzar blancos vocálicos más periféricos en el espacio vocálico.
- Por eso las vocales cortas suelen ser más centralizadas también.



Redondeamiento

- **Redondo:** con los labios redondeados (protuberantes)
 - [o u ɔ ʊ]
- **No redondos:** sin redondeamiento de los labios
 - [a e i ə ε ɪ]

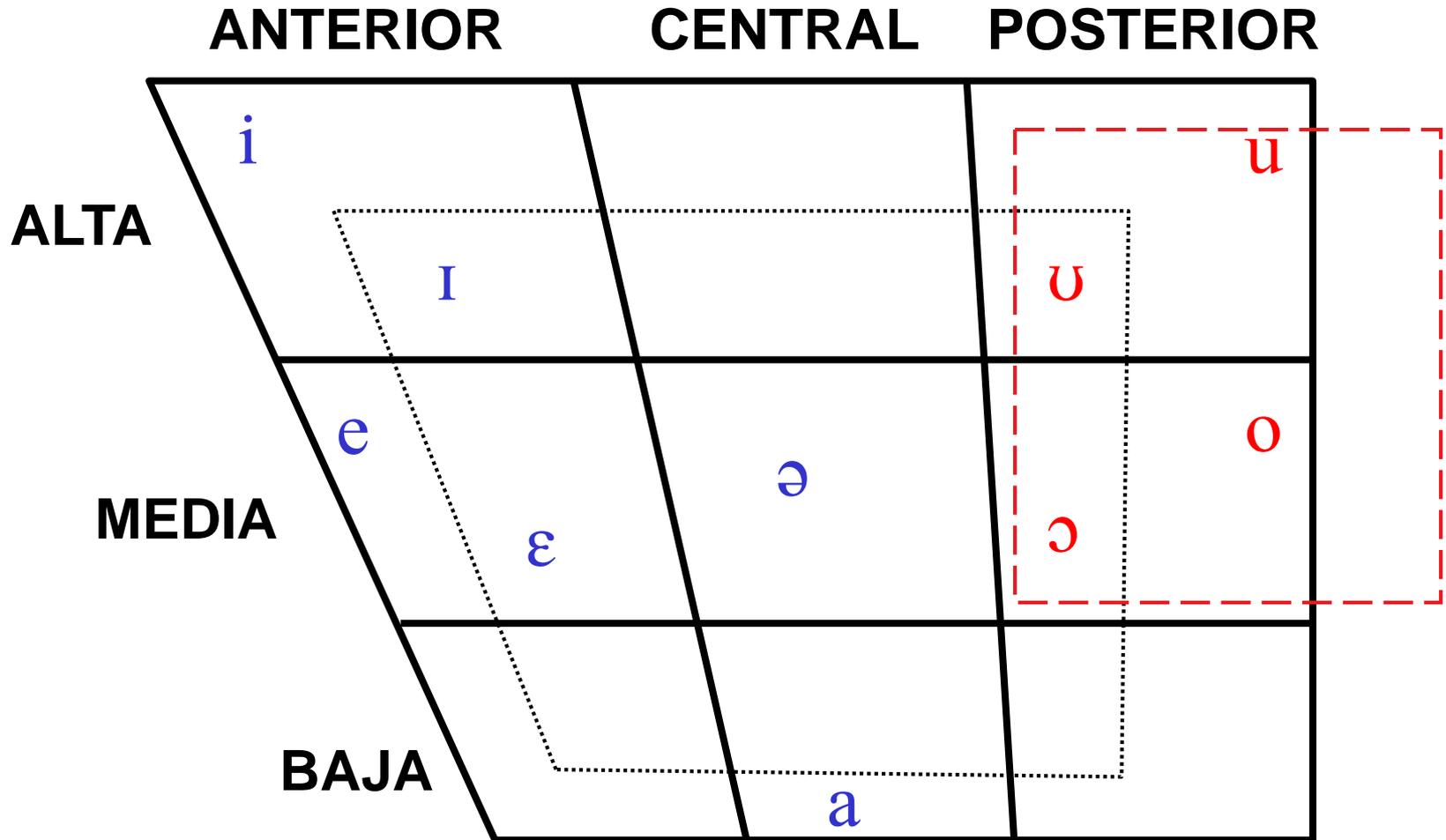
kuk [u]

Redondo

kik' [i]

No redondo

Redondeamiento

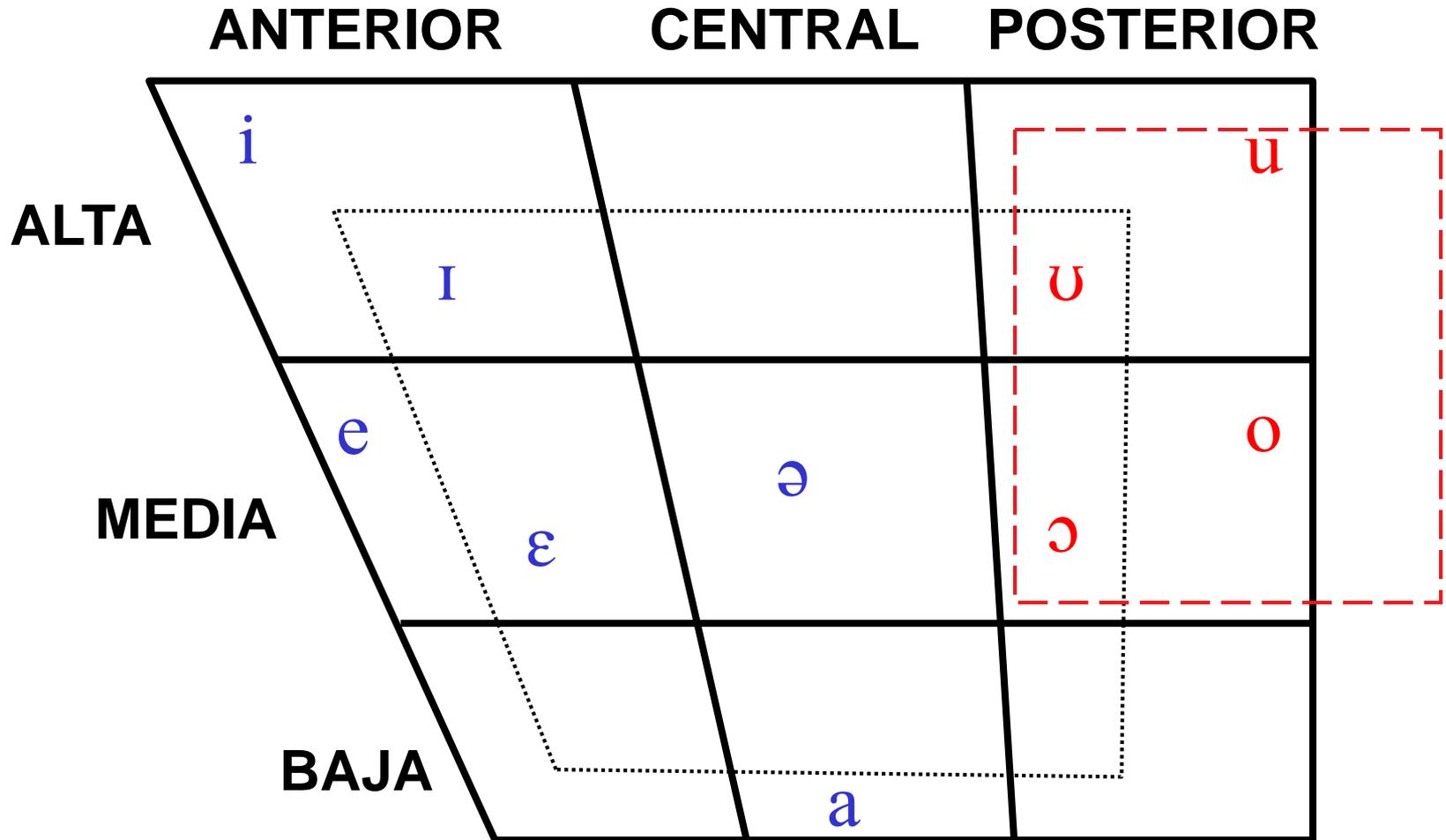


Redondeamiento

En muchos idiomas, incluso el inglés, el español, y los idiomas mayas, el redondeamiento vocálico es predecible:

- Todas las vocales posteriores (y no bajas) suelen ser redondos.
- Las vocales anteriores suelen ser no redondos.
- Podremos explicar por qué en cuanto sepamos más sobre la acústica de las vocales.

Redondeamiento



Redondeamiento

Pero sí existen idiomas que tienen vocales anteriores redondeadas (e.g. francés [y]):

<i>lit</i> 'bed'	<i>lu</i> 'read'	<i>loup</i> 'wolf'
[li]	[ly]	[lu]

Pronunciaciones nativas

Diptongos

Los **diptongos** son vocales que se producen como una transición rápida entre una vocal y otra vocal de diferente calidad (como africados).

Inglés

bit [bɪt] 'mordió'

bite [baɪt] 'morder'

Diptongos

Los **diptongos** son vocales que se producen como una transición rápida entre una vocal y otra vocal de diferente calidad (como africados).

Español

ira [i^rra]

aire [aⁱre]

Diptongos

Los diptongos no son muy comunes en los idiomas mayas, pero sí se encuentran en algunas variantes de idiomas de la rama K'iche' (Kaqchikel, Tz'utujil, Poqomam, y Poqomchi')

Tz'utujil de Santiago Atitlán (Dayley 1985)

ch'eech' [tʃ^ʔe:tʃ^ʔ] 'metal'

tiew [tieϕ] 'frío'

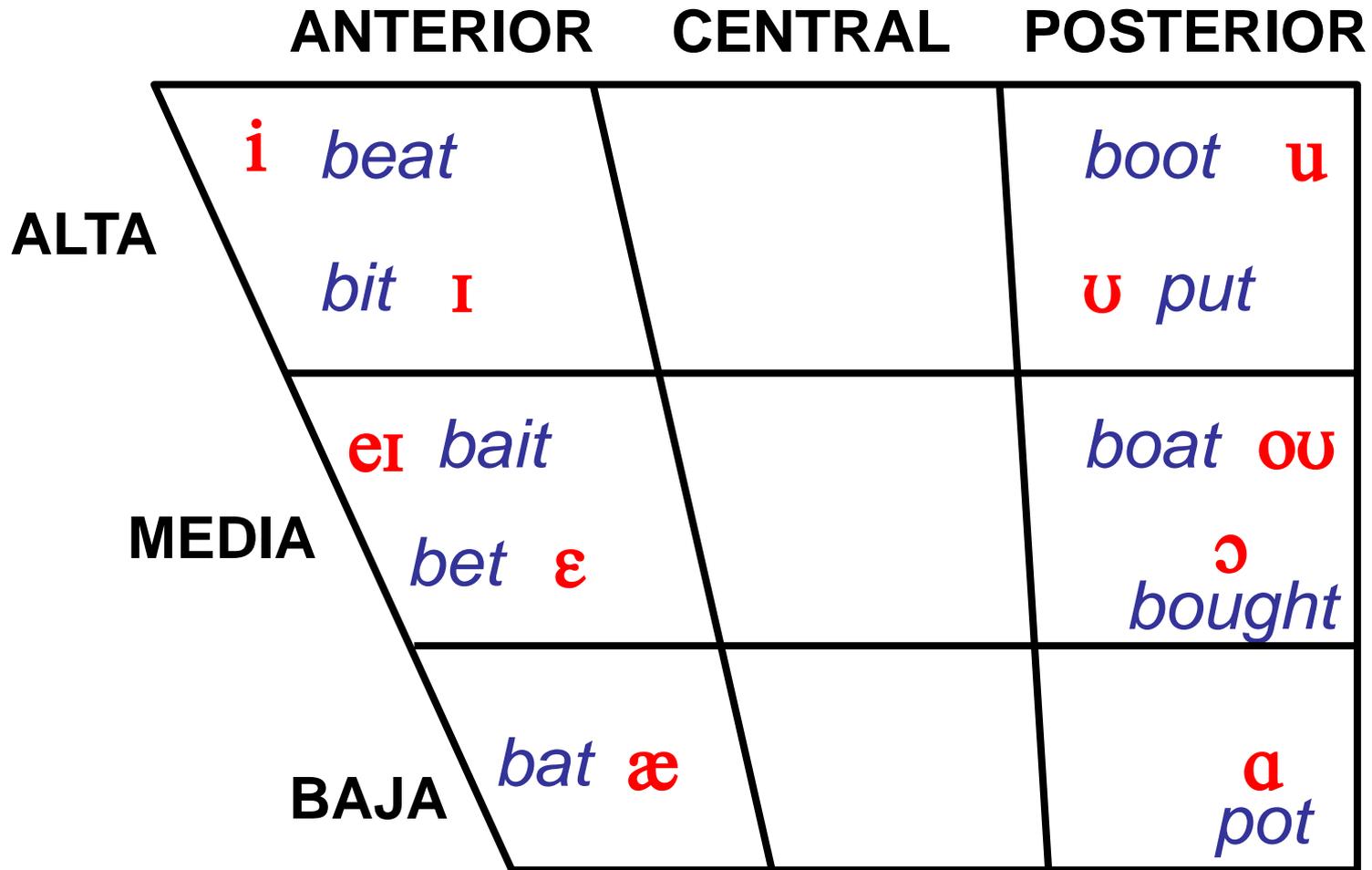
Resumen: la descripción articulatoria de las vocales

- 1) **Altura:** dorso alta/media/baja
- 2) **Posterioridad:** dorso anterior/central/posterior
- 3) **Redondeamiento:** labios redondos/no redondos.
- 4) **Tensión:** producido al periférico del espacio articulatorio, o más hacia el centro.

Práctica

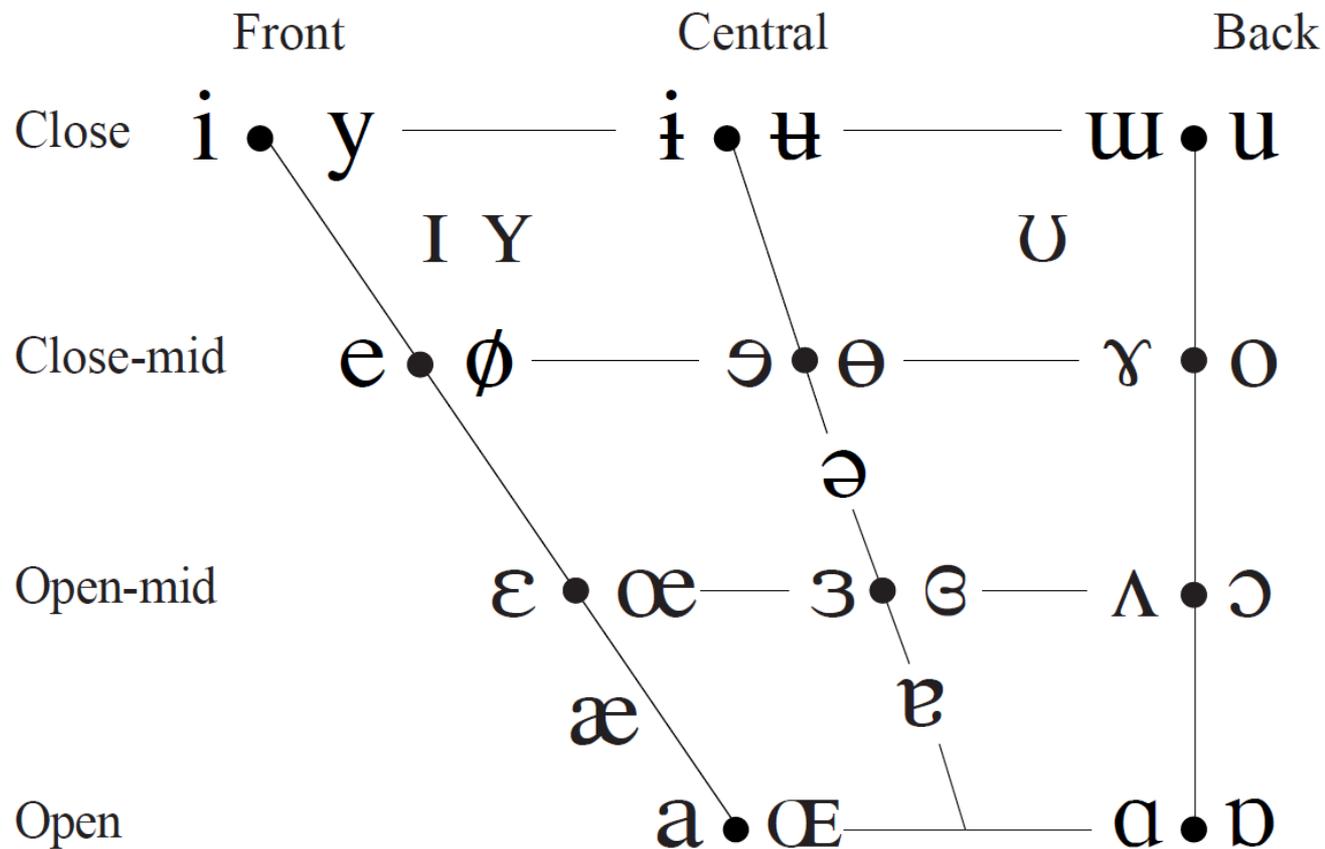
- [a] = ¿?
- [i] = ¿?
- [ɔ] = ¿?
- Vocal media central no redonda y tensa: ¿?
- Vocal alta posterior redonda y relajada: ¿?

Algunas vocales de inglés



Vocales: tipología

Hay muchas otras vocales en los idiomas del mundo...



Valores de <ä> entre dialectos de Kaqchikel

