

El choque de acentos en español¹

Josefa Dorta Luis

Laboratorio de Fonética, Universidad de La Laguna, Islas Canarias, España. Prof. Titular.
e-mail: jdorta@ull.es

Beatriz Hernández Díaz

Laboratorio de Fonética, Universidad de La Laguna Islas Canarias, España. Investigadora.
e-mail: bhdezdz@ull.es

Según diversos estudios, son varios los procedimientos por los que las lenguas tienden a evitar el choque acentual (*stress clash*) o sucesión de dos sílabas acentuadas en una misma secuencia. En el presente trabajo, dedicado al estudio del español de Canarias, se investigó si tal planteamiento se corrobora o si, por el contrario, se desmiente, al analizar un *corpus* de habla experimental diseñado en el marco del proyecto internacional AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*). La conclusión más rotunda es que se desmiente el planteamiento de partida puesto que se comprobó el mantenimiento de los dos acentos que aparecen reforzados por los tres parámetros tradicionalmente considerados en el estudio de la entonación, esto es, por un aumento considerable del tono fundamental o F0, la duración y la intensidad lo que determina que la primera vocal tónica destaque claramente respecto de las átonas precedentes.

Palabras clave: acento, choque acentual, desacentuación, entonación, *gap* silábico, neutralización acentual, *archiacento*, prosodia, retracción acentual, ritmo.

According to diverse studies, the procedures by which languages tend to avoid the accentual shock (*stress clash*) or succession of two stressed syllables in the same sequence are several. In the present work, dedicated to the study of the Spanish of the Canary Islands, we research on the possibility of corroborating or refuting this statement, when analyzing a corpus of experimental speech designed within the frame work of the international project AMPER (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico*). The most evident conclusion is that the departure statement is refuted since we confirmed that both stresses are preserved and reinforced by the three parameters traditionally used in the study of intonation, that is, by a considerable increase of the fundamental tone or F0, the duration and the intensity which causes about the clear prominence of the first stressed vowel over the preceding unstressed ones.

¹ Este trabajo forma parte de las investigaciones realizadas en el marco de AMPERCan (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico en Canarias*). Este proyecto, del que son investigadoras las autoras de este trabajo, está subvencionado por la Dirección General de Universidades e Investigación del Gobierno de Canarias (PI042005/184) y coordinado por Josefa Dorta como investigadora principal.

Key words: accent, stress clash, deaccenting, intonation, gap syllabic, stress neutralization, archiaccent, prosody, stress retraction, rhythm.

1. INTRODUCCIÓN

La implicación del acento en la organización rítmica de las lenguas ha motivado la convicción teórica de que su *distribución regular* es lo que, como indicaba Bello, “da a cada especie de verso cierto aire y marcha característica, que se llama *ritmo*” [1]. Partiendo de tal supuesto, en la métrica tradicional [2] se ha considerado que la sucesión de dos sílabas acentuadas, esto es, el choque acentual (*stress clash*) atenta contra la regularidad de que hablaba Bello y, por tanto, contra los patrones rítmicos, además de que implica un mayor esfuerzo, desde el punto de vista de la producción, que cuando se da una combinación de fuertes y débiles. De acuerdo con este supuesto, se considera que los hablantes tienden a evitar dicho choque (*clash avoidance*), aun cuando es evidente que se da con relativa frecuencia.

El planteamiento tradicional se ha seguido manteniendo en posiciones fonéticas y fonológicas actuales por lo que son ya muchos los estudios, la mayoría basados en *corpus* experimentales, que se centran en tratar de dilucidar cuáles son los procedimientos que utilizan los hablantes de las diferentes lenguas para evitar el choque o “clash” acentual de que hablamos. Para lenguas diferentes al español se han señalado varios en los que se ofrecen datos a veces contradictorios para una misma lengua; véanse los siguientes:

1º) El desplazamiento del primer acento en posición de choque hacia la izquierda (retracción acentual) como, por ejemplo, en el inglés *'fourteen 'pounds* por *four'teen 'pounds*, solución que se ha señalado como muy frecuente en esta lengua ([3], [4]) y que se da también en otras como el italiano, portugués de Brasil, etc. ([5], [6]).

2º) La frecuente desacentuación del primer acento se da en lenguas como el italiano ([7], [8]) o el catalán ([9], [10], [4]). Así, en esta última lengua se observó que una secuencia como *mo'li 'net* ‘molino limpio’ se percibe igual que *moli'net* ‘molinillo’ debido, según se demostró acústicamente, a la elisión del primer acento melódico. El correlato más fiable de la desacentuación en esta lengua es el patrón de la frecuencia fundamental, pues la primera sílaba tónica tiene un comportamiento similar al de cualquier átona ([10], [4]). La duración silábica, en cambio, si bien según Oliva et ál no se comporta “com un correlat acústic estable de l'accent en cas de xoc” [10], según Prieto tiene un comportamiento “sorprendente” pues “la primera vocal en contexto de choque (cf. *molí nét*) es más larga que la correspondiente sílaba acentuada en contexto de ausencia de choque (cf. *molí netét*), por lo que la duración no es en absoluto responsable de la percepción de la reducción acentual” [4]. La intensidad tampoco parece ser significativa pues no ofrece diferencias en contexto de choque acentual respecto de otros contextos [10].

3º) Otra fórmula para evitar el choque acentual es la reorganización de los dos acentos tonales que colisionan gracias a la anticipación del primero y el retraso del segundo, como se ha señalado para el inglés [11], el sueco [12] o el catalán [4]. Así, por ejemplo, en esta última lengua se ha comprobado que en posición prenuclear, tanto el valle –L1– como el pico –H1– se dan antes respecto del final de la sílaba acentuada, mientras que el valle –L2– se da más tarde en relación con el inicio de la sílaba correspondiente; por tanto, la modificación del primer acento es mayor que la del segundo en tanto que H2 no se ve afectado [4]. Por otra parte, en lo que respecta al valor de los picos (H) se observó una ligera disminución no significativa del primero respecto del segundo, lo que no es de extrañar si se tiene en cuenta que en esta posición prenuclear es normal, en catalán como en español, el movimiento ascendente que suele culminar en la sílaba postónica o postpostónica. Por el contrario, el segundo valle (L) aumenta su valor en las situaciones de *clash* corroborando así lo que se había demostrado en estudios anteriores, esto es, que la altura de L disminuye a medida que aumenta el número de sílabas que separaran cada pico ([13], [14]).

En otros casos se señala el mantenimiento de los dos acentos contiguos pero el efecto del choque de dos sílabas fuertes queda mitigado de alguna manera por diversos procedimientos:

1°) Por la introducción de una pausa entre las dos palabras en posición de choque como en inglés [3], italiano ([5], [8]) o catalán [9].

2°) Por la modificación de la duración de una de las sílabas fuertes. Así, mientras que en inglés [3] se ha señalado el alargamiento de la primera respecto de la segunda, en italiano ([5], [7]) y francés [15] se ha advertido lo contrario, es decir, la primera dura menos que la segunda.

En cuanto al español, en fechas relativamente recientes se han realizado varios trabajos sobre el choque acentual partiendo, en algunos de ellos, de *corpus* experimentales diseñados expresamente para tratar de evitar posibles interferencias en los resultados como, por ejemplo, las derivadas de las características intrínsecas de los sonidos, el contorno fónico, la posición del acento, características pragmático-semánticas de las palabras, etc. Los resultados, como se verá en lo que sigue, no son coincidentes.

En el español peninsular, Pamies Bertrán observa que, cuando se da la contigüidad acentual, los datos acústicos muestran que con frecuencia se debilita considerablemente uno de los dos acentos. Fonológicamente, aplicando el concepto de neutralización, plantea la hipótesis de que dos acentos contiguos se neutralizan, por lo que se podría hablar de “archiacento” [2].

Los datos de Toledo, obtenidos del análisis de un *corpus* correspondiente a un informante hispanoamericano, no evidencian tendencia alguna a evitar el choque acentual y, por tanto, niegan la referida neutralización acentual [16]. Sus resultados generales evidencian un efecto de compensación de la duración y el tono: el segundo acento destaca por la duración, sobre todo de la consonante inicial como en italiano [5], frente a la compresión temporal significativa del primer acento. En cambio, el primer acento resultó significativamente más elevado en cuanto al tono. No se registró, en cambio, ningún tipo de retracción acentual.

Por último, para el español de Canarias se han realizado ya varios estudios obteniéndose datos contradictorios debido, quizás, a los distintos tipos de *corpora*, procedencia de informantes o a otro tipo de factores: no hay rechazo al *clash* acentual manteniéndose las dos sílabas fuertes con similar duración [17]; el *clash* o sucesión de dos fuertes se transforma en *gap silábico* o sucesión de dos débiles gracias a la anticipación del primer acento y el retraso del segundo [18]; se mantiene el *clash* aunque la segunda sílaba dura más que la primera ([18], [19], [20], [21]). A diferencia de otras lenguas y como en Toledo [16], no se observa en el español canario tendencia a la retracción acentual.

2. OBJETIVOS

Teniendo en cuenta que los datos sobre el choque acentual en español no son coincidentes, hemos realizado la presente investigación con el propósito de comprobar si se verifica uno o más de los resultados obtenidos –particularmente los relacionados con el español de Canarias puesto que nuestro *corpus*, como luego se dirá, corresponde a esta variedad del español– e, incluso, con la pretensión de arrojar nuevos datos a la investigación sobre este tema puesto que, como se especifica en el apartado siguiente, consideramos tres parámetros acústicos, dos modalidades, dos tipos de voz y dos posiciones sintagmáticas distintas que no suelen investigarse en un mismo trabajo

3. METODOLOGÍA

3.1. *Corpus e informantes*

Nuestro *corpus* está constituido por secuencias que analizamos y caracterizamos como “habla experimental” en el marco del proyecto AMPERCan (*Atlas Multimedia de Prosodia del Espacio Románico en Canarias*) pero que, como se verá luego, son oraciones sencillas de fácil producción. Analizaremos el choque acentual en dos modalidades, declarativa e interrogativa, y en trisílabos que se insertan en dos posiciones de frontera y sintagmáticas distintas: inicial (Sintagma Nominal o SN) *El saxofón clásico se toca con paciencia*; y final (Sintagma Preposicional o SP) *La guitarra se toca con obsesión práctica*. Contamos, además, con un *corpus* de contraste en el cual el mismo trisílabo inicial se combina en las dos posiciones con otro trisílabo sin provocar el choque acentual: *El saxofón italiano se toca con obsesión* y *La guitarra se toca con obsesión finita*. Cada una de las frases fue repetida tres veces mediante elicitación textual por cuatro informantes sin estudios superiores, dos hombres y dos mujeres, procedentes de las dos islas mayores de Canarias, Tenerife –San Cristóbal de La Laguna– y Gran Canaria –Las Palmas–, resultando así un *corpus* de 288 oraciones distribuidas de la manera que se refleja en la tabla 1.

Tabla 1.
Clasificación del *corpus* según las distintas variables

	+ CHOQUE ACENTUAL		- CHOQUE ACENTUAL	
SN	El saxofón clásico se toca con obsesión (jwk)		El saxofón italiano se toca con obsesión (xwk)	
	El saxofón clásico se toca con paciencia (jwt)		El saxofón italiano se toca con paciencia (xwt)	
	El saxofón clásico se toca con pánico (jwp)		El saxofón italiano se toca con pánico (xwp)	
	3X3 REP 4 INF 2 MOD	N= 72	3X3 REP 4 INF 2 MOD	N= 72
SP	El saxofón se toca con obsesión práctica (kwj)		El saxofón se toca con obsesión finita (kwx)	
	La guitarra se toca con obsesión práctica (twj)		La guitarra se toca con obsesión finita (twx)	
	La cítara se toca con obsesión práctica (pwj)		La cítara se toca con obsesión finita (pwx)	
	3X3 REP 4 INF 2 MOD	N= 72	3X3 REP 4 INF 2 MOD	N= 72
	TOTAL CLASH		TOTAL - CLASH	
	144		144	
	TOTAL GENERAL			288

3.2. *Análisis*

El *corpus*, una vez grabado, fue digitalizado con el programa *Goldwave* 4.25 y analizado acústicamente con el programa *MatLab with Simulink* (*MatLab* 4.0 y *Simulink* 1.2c). Al tratarse de un *corpus* diseñado expresamente para el proyecto de referencia y no para el análisis del choque acentual, nuestro análisis se basará en los datos acústicos (fonéticos) de las medias vocálicas y no de las sílabas en su conjunto puesto que las subrutinas que manejamos de *MatLab* sólo tienen en cuenta tres puntos vocálicos en el análisis de la F0, además de la duración y la intensidad que se medirán, para su posterior comparación, tanto en el SN como en el SP². Consideramos que la medición sólo en las vocales puede arrojar luz sobre el tema que nos ocupa y, además, subsana ciertos problemas derivados de la presencia de sordas y sus diferentes tipos, grupos consonánticos, etc. En definitiva, pues, nuestro análisis se basará en las medias de:

- Vocales átonas** anteriores a la tónica del primer trisílabo en posición de choque acentual y normal.
- Vocales tónicas** en posición de choque, es decir, la última del primer trisílabo (1ª T) y la primera del segundo trisílabo (2ª T).

² En el caso de la F0, las medias que manejamos en este estudio corresponden al punto más estable de las vocales.

- c) **Vocal tónica seguida de átona**, es decir, la última vocal silábica fuerte del primer trisílabo cuando va seguida de otro trisílabo que comienza por sílaba no acentuada.

4. RESULTADOS

4.1. De la F0 (Hz)

Si se compara la posición de choque acentual con la normal en cada una de las variables consideradas –las dos modalidades, las dos islas, los dos sintagmas y los dos tipos de voces analizadas– se observa que las vocales átonas tienen valores medios prácticamente idénticos en las dos posiciones por lo que no se dan diferencias significativas en ningún caso³. Por otra parte, si en las mismas variables comparamos la media de las dos átonas con la 1ª T, se observa que, por lo regular, el valor de F0 se incrementa en esta última de una manera más notable que en el intervalo de las átonas anteriores, tanto en posición de choque acentual como normal, por lo que es evidente que dicha vocal fuerte, salvo rarísimas ocasiones, aparece reforzada por el tono y, por tanto, no se da retracción tonal⁴.

Los gráficos de la Fig 1. obtenidos con MatLab⁵ correspondientes a oraciones emitidas por la mujer de Gran Canaria ilustran el comportamiento descrito; véase cómo en los dos sintagmas, tanto de las declarativas –curva roja– como de las interrogativas –curva azul– (gráficos 1 y 3), los trazos correspondientes a las vocales de las sílabas *sa-xo* (SN) y *ob-se* (SP) se suceden prácticamente en el mismo nivel, mientras que es muy visible el salto que experimenta la curva en la vocal tónica. Obsérvese, por otra parte, que el comportamiento tonal descrito es el mismo en la posición de choque (gráficos 1 y 3) como en la normal (gráficos 2 y 4).

Aunque el incremento de F0 en la 1ª T respecto de la átona precedente oscila sólo entre 1 y 54 Hz, es destacable que en el 83,3% de los casos el valor más alto se dé en el contexto de choque acentual⁶, dato éste que revela también que, por lo que respecta al tono, el choque acentual no influye en la desacentuación del primer acento.

Si tenemos en cuenta ahora los valores de las dos vocales fuertes en posición de choque acentual y los de la acentuada seguida de átona (contexto normal), se observa un comportamiento bastante homogéneo en el SN (gráficos 1 y 2): debido a que el ascenso de la F0 se prolonga en este sintagma más allá de la 1ª T, la segunda vocal, sea tónica o átona, tiene una frecuencia superior a la tónica precedente, si bien las diferencias son muy pequeñas⁷.

En el SP (gráficos 3 y 4) varía el comportamiento en las dos modalidades consideradas: en las declarativas y en contexto de choque acentual, la 1ª T tiene un valor tonal más alto que la 2ª T⁸. En esta misma modalidad, la voz masculina (H) tiene idéntico comportamiento cuando no se da la situación de choque acentual⁹; en cambio, en voz femenina (M), como puede verse en la ilustración

³ Como en otros trabajos, consideraremos que una diferencia de F0 es significativa desde el punto de vista perceptivo cuando supera el umbral de 1,5 semitonos.

⁴ El único caso en que la átona precedente tiene un valor ligeramente más alto que la tónica, tanto en posición de choque como en posición normal (sólo 4 y 10 Hz, respectivamente), es en el SN de las interrogativas en voz masculina.

⁵ Téngase en cuenta que estos gráficos sólo ilustran las medias de una de las informantes analizadas.

⁶ La diferencia más alta entre ambos contextos, a favor de la posición de choque, es tan solo de 15 Hz.

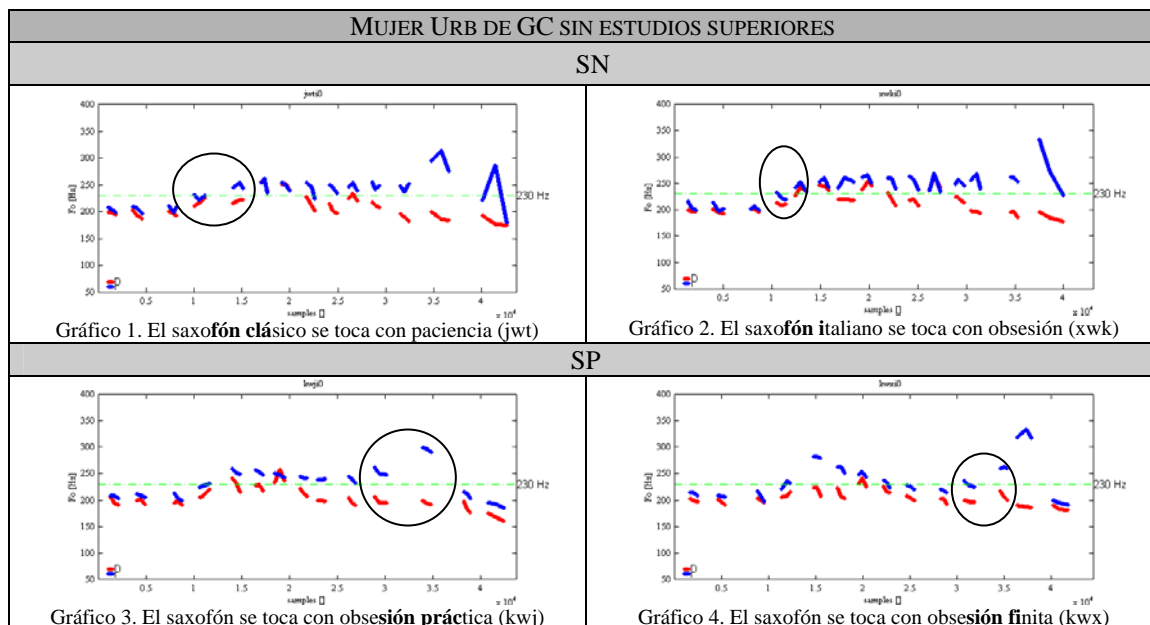
⁷ En posición de choque, las diferencias respecto de la tónica precedente oscilan entre 5 y 27 Hz en las declarativas y entre 13 y 39 Hz en las interrogativas; en posición normal, son prácticamente iguales: entre 4 y 29 Hz y entre 11 y 32 Hz en las dos modalidades, respectivamente.

⁸ Las diferencias oscilan entre 8 y 36 Hz.

⁹ La 1ª T supera a la 2ª con una diferencia de entre 4 y 21 Hz.

del gráfico 4, sucede lo contrario, esto es, la segunda átona supera ligeramente el valor de la 1ª T¹⁰. En cualquier caso, las diferencias no son significativas.

Figura 1.
Valores medios de F0 en posición de choque acentual y en posición normal en el SN y SP



Frente a las declarativas, en las interrogativas el comportamiento tonal en el SP es el mismo que el que vimos en el SN en todas las variables consideradas, esto es, la segunda vocal, sea tónica (posición de choque) o átona (posición normal) tiene un valor superior a la tónica que precede. La diferencia en esta modalidad respecto de las declarativas se debe a que en éstas el patrón tonal es descendente, mientras que en las interrogativas es circunflejo, esto es, se da una subida hasta la última tónica a partir de la cual se da un descenso.

Se observa, finalmente, que en contexto de choque, la diferencia media a favor de la 2ª T es superior en voz femenina respecto de la masculina¹¹; en cambio, en posición normal, el valor de la átona que sigue a la 1ª T tiene, en hombres y mujeres, prácticamente el mismo valor¹².

En las tablas 2 y 3 se incluye el valor medio de las vocales silábicas en cada una de las variables consideradas.

¹⁰ Entre 10 y 16 Hz.

¹¹ La diferencia media de la voz femenina respecto de la masculina es de 53 Hz.

¹² En esta posición, la media en voz masculina sólo supera a la femenina en 5 Hz.

Tabla 2.
Valores medios de F0 (Hz) en declarativas según todas las variables

F0		DECLARATIVAS							
		TF				GC			
		CHOQUE		NORMAL		CHOQUE		NORMAL	
		M	H	M	H	M	H	M	H
SN									
ÁTONAS	SA-	187	164	186	160	195	151	198	153
	-XO-	186	167	191	165	198	160	197	152
1ª T	-FÓN	211	172	203	177	211	188	207	185
2ª T / A	CLÁ- / I-	238	182	232	181	216	205	235	201
SP									
ÁTONAS	OB-	196	165	196	164	199	151	202	147
	-SE-	194	163	185	160	197	148	199	155
1ª T	-SIÓN	223	177	209	175	199	202	200	200
2ª T / A	PRÁC- / FI-	187	151	225	171	191	168	210	179

Tabla 3.

F0		INTERROGATIVAS							
		TF				GC			
		CHOQUE		NORMAL		CHOQUE		NORMAL	
		M	H	M	H	M	H	M	H
SN									
ÁTONAS	SA-	184	165	183	160	207	173	200	162
	-XO-	194	173	190	170	201	158	207	172
1ª T	-FÓN	218	169	205	160	224	203	224	201
2ª T / A	CLÁ- / I-	257	182	236	171	255	234	247	233
SP									
ÁTONAS	OB-	205	170	239	169	236	195	238	188
	-SE-	206	183	200	167	230	193	232	190
1ª T	-SIÓN	232	184	217	177	240	225	241	214
2ª T / A	PRÁC- / FI-	300	191	249	194	303	284	265	221

4.2. De la duración (msecs.)

La duración de las vocales átonas tiene el mismo comportamiento que el tono, es decir, es prácticamente la misma en las dos posiciones del acento –choque acentual y normal–, así como en cada una de las variables consideradas, esto es, las dos modalidades, las dos islas, los dos sintagmas y los dos tipos de voces analizadas, por lo que este parámetro revela también la ausencia de retracción acentual.

Se observa también que la 1ª T experimenta, con muy pocas excepciones teniendo en cuenta las diversas variables, un incremento de duración respecto de las dos átonas anteriores, sobre todo respecto de la inmediatamente anterior¹³. Por tanto, como sucedía con el tono, la vocal tónica se ve reforzada también por el parámetro duración, tanto en la posición de choque acentual como en la normal sin que, salvo alguna excepción, se adviertan diferencias significativas entre las dos posiciones¹⁴. Conviene anotar, no obstante, que en las declarativas los valores son algo superiores en la posición de choque sin excepción alguna, mientras que en las interrogativas, la diferencia entre la tónica y la átona precedente es, en algunos casos, mayor en posición normal¹⁵.

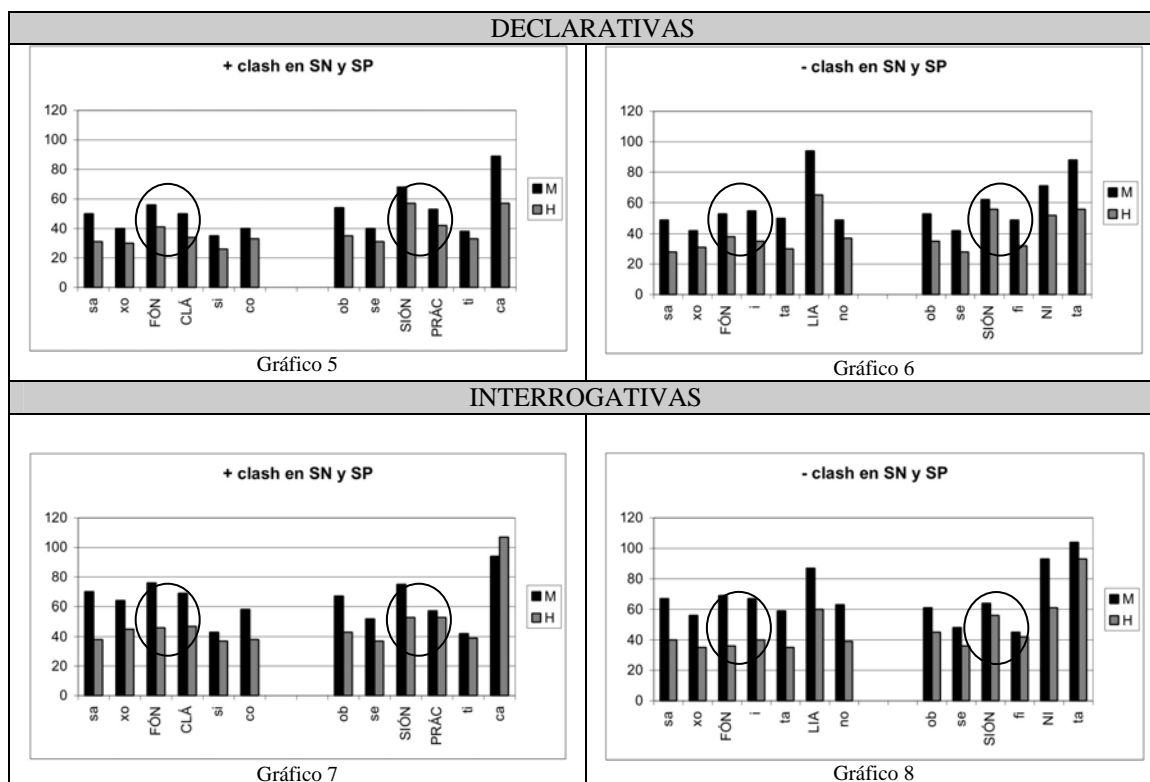
¹³ Las excepciones sólo se dan en las interrogativas, tanto en posición de choque como normal, concretamente en el SN de la voz femenina de GC y en el de la voz masculina de TF (ver tabla 5), donde la átona precedente o se iguala o dura algo más –sólo entre 1 y 8 msecs.– que la 1ª T.

¹⁴ Siguiendo a Massone, las diferencias mínimas de duración que podemos percibir se sitúan entre 10 y 40 msecs. [22].

¹⁵ En este caso, la diferencia en el valor de la 1ª T respecto de la posición de clash oscila entre 4 y 16 msecs.

En la Fig. 2 ilustramos la duración media vocálica en declarativas e interrogativas de hombres y mujeres, tanto en posición de choque (+ *clash*) como normal (- *clash*) en las dos posiciones de frontera, SN y SP.

Figura 2.
Duración media en posición de choque acentual y posición normal en el SN y SP



Si comparamos los valores de las dos vocales fuertes en la posición de choque acentual se observa un comportamiento bastante regular: los valores de la 1ª T son, salvo excepciones, más altos respecto de la 2ª T, por lo que se concluye que el comportamiento más general es el incremento de la duración de la 1ª T (véanse los gráficos 5 y 7), si bien las diferencias son, la mayoría de las veces, muy pequeñas –oscilan entre 1 y 23 mgs.–¹⁶. Por otra parte, si volvemos a comparar los valores vocálicos de las dos sílabas fuertes del choque acentual con la posición fuerte-débil, se puede ver en los gráficos de la Fig. 2 y en las tablas 4 y 5 que el comportamiento es prácticamente igual en ambos contextos.

¹⁶ Las excepciones en que la 2ª T dura más que la 1ª T se dan sólo en las interrogativas: en el SP de la voz masculina de TF y en el SN de los dos tipos de voces de GC (ver tabla 5), con diferencias respecto de la 1ª T que oscilan sólo entre 1 y 7 msecs.

Tabla 4.
Valores medios de duración (msecs.) en declarativas según todas las variables

Duración		DECLARATIVAS							
		TF				GC			
		+ CLASH		- CLASH		+ CLASH		- CLASH	
	M	H	M	H	M	H	M	H	
SN									
ÁTONAS	SA-	47	28	44	28	53	34	54	29
	-XO-	39	32	39	30	42	29	46	32
Iª T	-FÓN	55	42	49	37	58	41	57	39
2ª T / A	CLÁ- / I-	49	32	51	34	52	37	60	37
SP									
ÁTONAS	OB-	49	33	47	34	59	38	59	36
	-SE-	38	26	41	25	43	36	44	32
Iª T	-SIÓN	53	55	55	58	83	60	70	54
2ª T / A	PRÁC- / FI-	41	41	42	28	66	43	56	36

Tabla 5.
Valores medios de duración (msecs.) en interrogativas según todas las variables

Duración		INTERROGATIVAS							
		TF				GC			
		+ CLASH		- CLASH		+ CLASH		- CLASH	
	M	H	M	H	M	H	M	H	
SN									
ÁTONAS	SA-	67	37	64	45	73	40	71	36
	-XO-	58	52	44	42	70	38	68	28
Iª T	-FÓN	83	52	79	35	69	41	60	38
2ª T / A	CLÁ- / I-	68	50	60	49	70	45	75	31
SP									
ÁTONAS	OB-	88	46	79	48	46	41	43	43
	-SE-	67	41	62	35	38	34	35	37
Iª T	-SIÓN	75	58	70	68	75	48	59	45
2ª T / A	PRÁC- / FI-	62	65	52	40	52	42	39	44

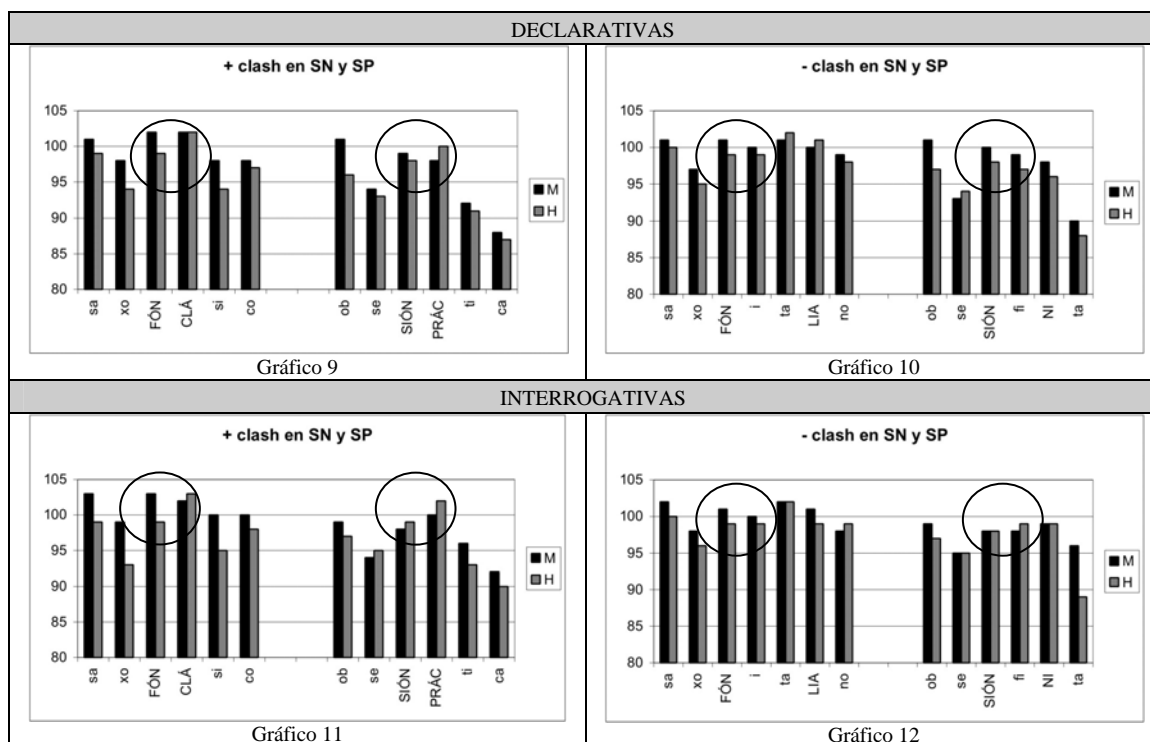
4.3. De la intensidad (dB)

Finalmente, la comparación de las medias de intensidad en las posiciones de choque acentual y normal en cada una de las variables consideradas, revela el mismo comportamiento que el tono y la duración en lo que respecta a las vocales átonas pues éstas presentan prácticamente los mismos valores en las dos posiciones sin que las diferencias superen nunca los 3 dB¹⁷.

Por otra parte, la 1ª T experimenta, sin excepciones, un incremento de intensidad respecto de la átona precedente en los dos sintagmas (véanse los gráficos de la Fig. 3), por lo que, como sucedía con el tono y con la duración, también se ve reforzada por este parámetro, tanto en la posición de choque acentual como en la normal, advirtiéndose que unas veces es mayor la diferencia en la primera de estas posiciones y otras en la segunda. Por tanto, en relación con la intensidad, tampoco se advierte retracción acentual ni desacentuación del primer acento. Teniendo en cuenta la posición de choque y la normal, el incremento de intensidad en la 1ª T respecto de la átona precedente supera el umbral de 3 dB en un 68% en las declarativas y en un 56,2% en las interrogativas.

¹⁷ Es el umbral a partir del cual se consideran significativas las diferencias en este parámetro.

Figura 3.
Duración media en posición de choque acentual y posición normal en el SN y SP



Por último, si comparamos los valores de las dos vocales fuertes en todas las variables, se observa que la segunda tiene un valor superior a la primera en el 75% de los casos (véanse los gráficos 9 y 11), si bien sólo en el 12,5% de las declarativas y en el 25% de las interrogativas esta diferencia supera el umbral de 3 dB. Finalmente, como sucedía con la F0 y la duración, los valores de las sílabas fuertes en posición de choque son prácticamente los mismos que los de la tónica y átona en la posición normal, si bien en esta última la tónica, o se iguala con la átona o bien incrementa ligeramente su intensidad en la mayoría de las variables. Véanse las medias de intensidad vocálica en las tablas 6 y 7.

Tabla 6.
Valores medios de intensidad (dB) en declarativas según todas las variables

Intensidad	DECLARATIVAS								
	TF				GC				
	+ CLASH		- CLASH		+ CLASH		- CLASH		
	M	H	M	H	M	H	M	H	
SN									
ÁTONAS	SA-	100	100	100	100	102	98	102	100
	-XO-	98	98	98	98	99	91	97	93
1ª T	-FÓN	102	99	100	99	102	99	102	100
2ª T / A	CLÁ-/I-	101	102	100	98	103	103	101	100
SP									
ÁTONAS	OB-	98	97	100	97	104	96	103	97
	-SE-	92	94	90	94	96	93	96	95
1ª T	-SIÓN	99	98	99	96	100	99	101	100
2ª T / A	PRÁC-/FI-	99	101	98	96	98	100	101	99

Tabla 7.
Valores medios de intensidad (dB) en interrogativas según todas las variables

Intensidad		INTERROGATIVAS							
		TF				GC			
		+ CLASH		- CLASH		+ CLASH		- CLASH	
		M	H	M	H	M	H	M	H
SN									
ÁTONAS	SA-	104	99	103	100	102	100	102	100
	-XO-	101	96	98	99	98	91	98	94
1ª T	-FÓN	104	99	102	100	102	100	101	99
2ª T / A	CLÁ-/I-	103	103	100	98	102	103	100	100
SP									
ÁTONAS	OB-	101	98	101	99	98	96	98	95
	-SE-	97	95	97	95	92	95	93	95
1ª T	-SIÓN	99	99	99	99	98	99	98	98
2ª T / A	PRÁC-/FI-	101	103	99	100	100	102	98	99

5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A diferencia de lo que se ha señalado en inglés, italiano y otras lenguas, en el español que analizamos no se da retracción acentual, pues las vocales átonas que preceden a la primera sílaba fuerte, tanto en posición de choque como cuando éste no se da, no se destacan por ninguno de los parámetros analizados respecto de la primera acentuada.

Cuando colisionan dos acentos, tampoco se da una desacentuación del primero, como se ha señalado para el italiano o el catalán, ya que el paso de la átona a la primera vocal silábica fuerte implica un evidente incremento de los tres parámetros analizados; por tanto, aunque las diferencias en cada uno de ellos no fueran muy significativas, el hecho de que los tres actúen de la misma manera implica un mayor refuerzo de dicho acento respecto, al menos, de la átona precedente.

De la misma manera, podemos asegurar que no se da una reorganización acentual puesto que ni se anticipa el primer acento, como se ha dicho ya, ni tampoco se retrasa el segundo convirtiéndose así el “clash acentual” en “gap silábico”, como se ha señalado en sueco, inglés, catalán e, incluso, en el español de Canarias, pues en nuestro estudio la vocal silábica que sigue a la primera tónica también se ve reforzada por los tres parámetros acústicos analizados.

Por último, en ninguna de las frases analizadas se introdujo una pausa para mitigar el efecto del choque de acentos como se ha señalado para el inglés, italiano o catalán.

6. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta lo dicho en el apartado anterior, es evidente que en la variedad canaria que se ha analizado no se rechaza el choque acentual en ninguna de las variables consideradas y, por tanto, no se da la neutralización acentual o “archiacento” de que habla Pamies Bertrán [2], pues los tres parámetros analizados se realzan en las dos vocales fuertes sin que, por lo general, las diferencias entre ellas sean destacables. Sin olvidar esto último y teniendo en cuenta también que nuestras conclusiones se basan en los valores obtenidos de las vocales silábicas y no de las sílabas en su conjunto, conviene anotar lo siguiente:

1º) Uno de los hechos destacables en el presente trabajo es que la sucesión de dos fuertes en posición de choque (T + T) no registra, en general, diferencias significativas respecto de la sucesión de una fuerte y una débil (T + A) en ninguno de los parámetros considerados, lo que puede estar motivado, en gran medida, por el tipo de habla experimental que hemos analizado.

2º) Por lo que respecta al tono, en el SN, debido al movimiento ascendente de la F0 en esta posición prenuclear, la segunda vocal fuerte incrementa su valor respecto de la primera en las dos modalidades analizadas. En el SP, en cambio, se advierte un comportamiento divergente: en las declarativas, el valor de la primera tónica es superior al de la segunda debido al movimiento tonal descendente en el núcleo; en las interrogativas, en cambio, el valor más alto se da en la segunda debido a que el movimiento tonal es ascendente-descendente¹⁸.

3º) En el análisis de la duración se concluye que la primera vocal silábica fuerte dura algo más que la segunda, como se ha señalado para el inglés [3]; ello contradice los datos obtenidos por Toledo para el español hispanoamericano donde se da, según él, una compresión temporal significativa en el primer acento [16]; y también los de Almeida y Almeida y San Juan Hernández para el español canario, pues sostienen que la segunda sílaba dura más que la primera ([18], [19], [20], [21]). Nuestros datos, en cambio, coinciden con Almeida y Toledo donde se afirma que las dos sílabas fuertes se mantienen con similar duración [1].

4º) Por último, la intensidad compensa el comportamiento temporal siendo la segunda vocal fuerte la que tiene un valor superior en el 75% de los casos, si bien el porcentaje en el que se superan los 3 dB es muy bajo (12,%).

REFERENCIAS

- [1] Bello, Andrés (1955): *Principios de la ortología y métrica de la lengua castellana*, en *Obras completas de Andrés Bello, Estudios Filológicos I*, Caracas, Ministerio de Educación, Comisión Editora de las Obras completas de Andrés Bello, p. 139.
- [2] Pamies, Antonio (1994): “Los acentos contiguos en español”, *Estudios de Fonética Experimental*, VI, pp. 91-111.
- [3] Selkirk, Elisabeth O. (1984): *Phonology and Syntax. The relation between Sound and Structure*, Cambridge, M.A., MIT University Press (New Ed., 1986).
- [4] Prieto, Pilar (2002): “Coarticulation and stability effects in tonal clash contexts in Catalan”, en *Speech Prosody 2002*, Aix-en-Provence, 11-13 de abril de 2002. Citamos por un artículo basado en el trabajo precedente y que con el título de “Efectos de coarticulación tonal en choques acentuales” aparece en la red (seneca.uab.es/ggt/Reports/GGT-02-6.pdf, pp. 1-21).
- [5] Nespor, Marina y Vogel, Irene (1979): “Clash avoidance in Italian”, *Linguistic Inquirí*, 10, pp. 467-482.
- [6] Major, Roy C. (1985): “Stress and Rhythm in Brazilian Portuguese”, *Language*, Vol. 61, No. 2, pp. 259-282.
- [7] Farnetani, Edda y Kori, S. (1981): “Interaction of syntactic structure and rhythmical constraints on the realization of word prosody”, *Quaderni del Centro di Studio per le Ricerche di Fonetica*, 2, pp. 288-318.
- [8] Nespor, Marina y Vogel, Irene (1989): “On clashes and lapses”, *Phonology*, 6, pp. 69-116.
- [9] Oliva, Salvador (1992): *La métrica i el ritme de la prosa*, Barcelona, Quaderns Crema.
- [10] Oliva, Salvador et ál (1999): “Manifestació acústica de la resolució de xocs accentuals en catalá”, *Actes del I Congrés de Fonètica Experimental*, Universitat Rovira i Virgili y Universitat de Barcelona, pp. 249-255.
- [11] Silverman, K. y Pierrehumbert, J. (1990): “The timing of prenuclear high accents in English”, in J. Kingston and Beckman, M.E. (eds.): *Papers in Laboratory Phonology I. Between the Grammar and Physics of Speech*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 72-106.

¹⁸ Es decir, el movimiento tonal circunflejo que hemos destacado ya en trabajos anteriores como característico del español de Canarias y de otras variedades caribeñas ([23], [24], [25], [26], entre otros).

- [12] Bruce, Gösta (1977): *Swedish Word Accents in Sentence Perspective*, Travaux de l'Institut de Linguistique de Lund, Volume 12.
- [13] Prieto, Pilar (1998): "The Scaling of the L Tone Line in Spanish Sownstepping Contours", *Journal of Phonetics*, nº 26, pp. 261-282.
- [14] Face, Timothy L. (2002): "When push comes to shove: Tonal crowding in Madrid Spanish", in *Linguistic Association of Korea Journal*, nº 10:1, pp. 77-100.
- [15] Di Cristo, A. y Hirst, D. (1993): "Rythme syllabique, rythme mélodique et représentation hiérarchique de la prosodie du français", *Travaux de l'Institut de Phonétique d' Aix en Provence*, nº 15, pp. 25-42.
- [16] Toledo, Guillermo (1997): "Prominencia melódica y temporal: la colisión acentual en español", *Estudios de Fonética Experimental*, IX, pp. 201-219.
- [17] Almeida, Manuel y Toledo, Guillermo (1997): "Alternancia del ritmo en español", en Manuel Almeida y Josefa Dorta (eds.): *Contribuciones al estudio de la lingüística hispánica*, I, Barcelona, Montesinos, pp. 35-41.
- [18] Almeida, Manuel (1999): *Tiempo y ritmo en el español canario. Un estudio acústico*, Madrid, Iberoamericana; Frankfurt am Mein, Vervuert.
- [19] Almeida, Manuel (1993): "Alternancia temporal y ritmo en español", *Verba*, 20, pp. 433-443.
- [20] Almeida, Manuel y San Juan Hernández, Esteban (1999): "Alternancia y ritmo en español: el clash silábico", *Actes del I Congrés de Fonètica Experimental*, Universitat Rovira i Virgili y Universitat de Barcelona, pp. 105-110.
- [21] Almeida, Manuel y San Juan Hernández, Esteban (2001): "Clash silábico y desplazamiento acentual en el español canario", *Estudios de Fonética Experimental XI*, pp. 159-171.
- [22] Massone, María Ignacia, Signorini, Angel María y Borzone de Manrique (1982): "Rasgos prosódicos: organización temporal y ritmo (primera parte)", *Fono audiológica*, pp. 85-98.
- [23] Dorta, Josefa y Hernández, Beatriz (2005a): "Intonation et accentuation dans le cadre d'AMPER : déclaratives vs. interrogatives sans expansion à Ténérife et à la Grande Canarie", en *Géolinguistique*, Hors série 3, Centre de Dialectologie, Université Stendhal-Grenoble 3, Grenoble, pp. 187-215.
- [24] Dorta, Josefa y Hernández, Beatriz (2005b): "Acento y entonación: interrogativas vs. declarativas SVO sin expansión en Canarias", en *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana (RILI)*, vol. III, Nº 2 (6): *Aspectos prosódicos de las lenguas iberorrománicas*, Iberoamericana Editorial Vervuert, Madrid/Frankfurt, pp. 85-108.
- [25] Dorta, Josefa y Hernández, Beatriz (2005c): "Análisis prosódico de un corpus de habla experimental: interrogativas absolutas con expansión en el objeto vs. sin expansión", en *Estudios de Fonética Experimental XIV*, Laboratorio de Fonética de la Universidad de Barcelona, Barcelona, pp. 67-123.
- [26] Dorta, Josefa, Hernández, Beatriz y Díaz, Chaxiraxi (2007): "Picos tonales, acentos y límites sintagmáticos en el pretonema", en Josefa Dorta [ed.], *La prosodia en el ámbito lingüístico románico*, Cap. 14, La Página Ediciones, S.L. (Colección *Universidad*), Santa Cruz de Tenerife, pp. 313-345.