



PROJECT MUSE®

Organografía del bandoneón y prácticas musicales: Lógica dispositiva de los teclados del bandoneón rheinische Tonlage 38/33 y la escritura ideográfica

Mercedes Krapovickas

Latin American Music Review, Volume 33, Number 2, Fall/Winter 2012,
pp. 157-185 (Article)

Published by University of Texas Press



➔ For additional information about this article

<http://muse.jhu.edu/journals/lat/summary/v033/33.2.krapovickas.html>

*Organografía del bandoneón y prácticas musicales:
Lógica dispositiva de los teclados del bandoneón
rheinische Tonlage 38/33 y la escritura ideográfica*



ABSTRACT: The bandoneon, a musical instrument created in Germany, is considered the instrument that structures tango as a defined musical genre. This paper focuses on the bandoneon keyboard layout in order to demonstrate the organizational logic behind it. It also considers the musical practices in use when this instrument was adopted in the Rio de la Plata area. From these historical perspectives we can begin to explain why this instrument spread so widely in the area and why it became a key instrument of tango.



keywords: bandoneon, keyboard, technique, organology, musical practices

RESUMEN: El bandoneón, un instrumento musical creado en Alemania, es considerado como el instrumento que estructura el tango como género musical definido. Este artículo estudia la disposición del teclado del bandoneón con el objetivo de mostrar cuál es la lógica que se utiliza en esta organización. Este artículo también presenta prácticas musicales que se utilizaron cuando el instrumento fue adoptado en la región del Río de la Plata. A través de estas perspectivas históricas podemos encontrar algunas fuentes para explicar porqué este instrumento se expandió tan ampliamente y se convirtió en un instrumento clave para el tango.



palabras claves: bandoneón, teclado, técnica, organología, prácticas musicales



Este artículo presenta un estudio detallado de los teclados¹ del modelo de bandoneón utilizado en el tango en la zona del Río de la Plata, el *rheinische Tonlage 38/33*. Dicho estudio se lleva a cabo a través de dos perspectivas: una histórica y otra analítica, ya que ambas brindan distintas respuestas y pueden ser utilizadas en futuros estudios relacionados al bandoneón. La visión histórica se basa en el análisis de teclados de modelos antecesores al *rheinische Tonlage 38/33*, ya que a través del mismo se puede comprender el porqué de la disposición tan peculiar de las notas en los teclados de este último modelo. Por otra parte, la perspectiva analítica tiene por objetivo

explicar la lógica dispositiva de las notas en los teclados del bandoneón *rheinische Tonlage 38/33* de una forma sintética y autorreferencial. Finalmente, se realiza una breve introducción a las prácticas musicales que se llevaron a cabo en el Río de la Plata, con el fin de establecer una conexión entre las características de los teclados y el desarrollo de una técnica original de dicha región. Sin embargo, cabe resaltar que este último aspecto no es desarrollado con profundidad en este artículo debido a la extensión del tema.

Este estudio, que se adscribe al campo de la etnomusicología y, de manera más precisa, a la organología, tiene dos objetivos principales. En primer lugar, difundir los análisis de las lógicas de los teclados del bandoneón utilizado en el Río de la Plata, el *rheinische Tonlage 38/33*, ya que, como se explica más adelante, aún se sostiene en trabajos de investigación que este instrumento tiene teclados que carecen de lógica, lo que funciona como argumento para justificar el porqué no se estudian dichos teclados. Esto lleva a que se produzcan estudios analíticos sobre la literatura escrita para bandoneón que no contemplan las características inherentes del instrumento. En este artículo se demuestra que los teclados de este modelo no solamente presentan una lógica que puede trazarse a partir de la historia de la familia de instrumentos a la que este mismo modelo pertenece, sino que también tiene una lógica que puede ser explicada sin necesidad de remitirse a modelos antecesores. A través de estas dos aproximaciones a la lógica de los teclados del bandoneón usado en el Río de la Plata se busca fundamentalmente que los estudiosos del tango y del bandoneón no difundan ni utilicen dos premisas falsas: primero, que el bandoneón tiene teclados ilógicos (cf. Fischerman y Gilbert 2009: 11; Ruiz, et al. 1993: 48; Salton 1981: 93) y en segundo lugar, que el bandoneón es un instrumento difícil que sólo unos pocos han podido o podrán aprender a tocar (cf. Azzi y Collier 2002: 259, Mauriño 2001: 243). Vale la pena aclarar que no es el objetivo de este artículo desmerecer estos trabajos relacionados al bandoneón, sino más bien aportar a los investigadores y a los músicos un estudio preciso para evitar aseveraciones falsas que puedan ocasionar, en algunos casos, resultados errados o entorpecer el proceso de estudio.

En segundo lugar, este artículo tiene como objetivo plantear un escenario hipotético acerca del momento de la adopción del bandoneón en una región en la que no había maestros ni ejecutantes que pudieran transmitir herramientas técnicas para su ejecución. Esto se lleva a cabo a través del análisis de las características de los teclados anteriormente mencionado junto con una introducción a las prácticas musicales del Río de la Plata, las cuales brindan pistas sobre algunas causas que pueden haber influido en la adopción del bandoneón como instrumento para la ejecución del tango del Río de la Plata. En esta segunda parte se utilizan los resultados de los estudios sobre los teclados del bandoneón *rheinische Tonlage 38/33* con el fin de demostrar que no solamente los teclados de los bandoneones tienen una lógica dispositiva, sino que también la naturaleza de ésta ha influido en

el desarrollo de una técnica de ejecución original así como también en las prácticas musicales del Río de la Plata.

Quedan fuera de los alcances de este trabajo descripciones morfológicas del instrumento así como reseñas sobre su creación en Alemania, pudiéndose consultar al respecto la bibliografía relacionada².

El estudio de los sistemas de disposición de las notas en los teclados de los bandoneones, y de instrumentos relacionados a éste, ha sido llevado a cabo principalmente en Alemania por Maria Dunkel (1993, 1999 y 2000) y por Karl Oriwohl (2004). En este artículo se toman sus trabajos como fuentes primarias para la realización de los análisis de los teclados. La propuesta del análisis histórico del teclado del modelo *rheinische Tonlage 38/33* es una síntesis de los trabajos de Dunkel y Oriwohl recién mencionados. El enfoque analítico es original de la autora de este artículo, al igual que los gráficos y tablas que se presentan para que el análisis de los teclados sea más claro y preciso. Por último, el acercamiento a las prácticas musicales tiene como objetivo principal la difusión de una práctica poco estudiada, la notación ideográfica utilizada para aprender a tocar el bandoneón. Dicha notación aparece explicada en diversos métodos de bandoneón todos editados en Alemania (Sokoloff *s.a.*, Fries 1950, Sin autor circa 1840 y Pastyrik 1987), y en un artículo de Dunkel (1993), pero no se han encontrado estudios acerca de su utilización en el Río de la Plata. Es por esto que el acercamiento que se ofrece en este artículo está basado en material encontrado gracias al trabajo de archivo llevado a cabo en Buenos Aires.

Breve introducción al mundo de los bandoneones

Como ya se mencionó, en este artículo se estudia el modelo de bandoneón que es utilizado en la región del Río de la Plata para la ejecución, entre otros géneros, del tango. Por lo general, cuando se habla de “bandoneón” se hace referencia al modelo aquí estudiado, a pesar de que existen otros modelos también llamados genéricamente “bandoneones”. En este trabajo, se utiliza este término para denominar la familia de estos instrumentos, mientras que para designar cada modelo se utiliza el sistema clasificatorio más extendido en las fuentes que refieren al tema (Dunkel 1993, 1996, 1999, 2000; Oriwohl 2004; Zucchi 1977, 1998; Mensing 2006; Krapovickas 2009, 2010). Este sistema presenta, en primer lugar, el nombre de la región en donde fue creado el instrumento (no siempre fabricado ya que, a veces, quienes los diseñaron enviaban a construirlos a otras ciudades) y luego, la cantidad de botones que contiene cada teclado. Así, el modelo al que se hace referencia en este trabajo es el “*rheinische Tonlage 38/33*”, en donde *rheinische Tonlage* significa que es una disposición de notas en los teclados proveniente de la zona del Rin, 38 son los botones de la mano derecha y 33 los de la mano izquierda. En algunas fuentes también se encuentra el nombre “*rheinische Tonlage de 142 voces*”, utilizado como sinónimo. Esto

se debe a que la gran mayoría de los bandoneones pertenece a un sistema bisonoro en el cual cada botón produce dos notas, según se presione el botón abriendo o cerrando el fuelle. De esta forma, los 38 botones de la mano derecha se multiplican por dos, al igual que los 33 de la mano izquierda, resultando un total de 142 voces (notas). Por último, cabe mencionar que este modelo también se conoce, una vez difundido en la zona del Río de la Plata, como el *argentinische Lage* (“la disposición argentina”)³, nombre que se evitará en este trabajo, ya que este modelo no sólo ha sido utilizado ampliamente en Argentina, sino que también en Uruguay y, en menor medida, en el sur de Brasil y en Paraguay; asimismo actualmente es utilizado en muchos otros países, como por ejemplo, Francia, los Países Bajos, Japón, Colombia, México, los Estados Unidos de Norteamérica y Finlandia, entre otros.⁴

De manera sintética, se puede decir que los bandoneones⁵ son instrumentos de la familia de los aerófonos portátiles, cuyo origen se remonta aproximadamente hacia 1830–1840 en Alemania. De acuerdo con Eydmann (1995: 81), un tipo de concertina fue construido en Alemania, aparentemente independiente de la concertina inglesa, de forma rectangular, que contenía dos teclados—uno para cada mano—con pocos botones ordenados de forma diatónica, es decir, cada hilera contenía notas de una determinada escala mayor. Este autor explica (*ibid.*) que el órgano de boca⁶ y los primeros acordeones fueron los antecesores directos de esta concertina alemana y que, al igual que estos, sus teclados fueron construidos de forma tal que cada botón produjera una nota diferente dependiendo de si se abría o se cerraba el fuelle.

Entre los años 1860–1880, llegaron a la zona del Río de la Plata diversos modelos con teclados con pocos botones, hasta la adopción final del modelo que aquí se estudia⁷. Estos instrumentos fueron recibidos en el Río de la Plata directamente del extranjero e insertados dentro del ambiente en donde se estaba originando el tango, sin que técnicas o repertorios para ellos estuvieran difundidos en esta región. Así, la técnica del instrumento se desarrolló de forma intuitiva y original, y, de esta forma, el tango y el bandoneón fueron evolucionando conjuntamente e influyéndose de manera recíproca hasta la consolidación del género como una especie definida.

Cuatro teclados paradigmáticos para el modelo *rheinische Tonlage* 38/33

En las fuentes consultadas se distinguen dos tradiciones con respecto a las concertinas, la inglesa y la alemana, las cuales comparten ciertas características como, por ejemplo, que todas las concertinas eran instrumentos de lengüeta libre accionados a fuelle con botones en ambos lados. Sin embargo, estos instrumentos se diferencian en varios aspectos, el más importante es que la concertina alemana es bisonora (acción-única) mientras que la inglesa es unisonora (acción-doble),⁸ exceptuando la anglo concertina

que fue creada imitando la concertina alemana, por eso también es conocida como concertina anglo-alemana. (Atlas 1996: 12.)

Dentro de la línea alemana, Dunkel distingue tres⁹ modelos paradigmáticos de concertinas-bandoneones¹⁰ que sirvieron como modelo para la construcción de instrumentos de mayor dimensión (Dunkel 1996: 37). Esta autora sostiene, a su vez, que estos modelos fueron creados a partir de la concertina *melodist* (ibid.), la cual aparece mencionada en el libro *Re-gondi' Concertina Melodist fingered for the German instrument*, publicado en Londres en 1854, donde se presentan los teclados y digitaciones para formar distintas escalas.

En los gráficos siguientes se presentan los teclados de la concertina *melodist* (figs. 2 y 4) junto con esquemas que representan las lógicas utilizadas en cada hilera para las disposiciones de las notas (figs. 1 y 3). En estos gráficos, “1/2” se utiliza para designar semitonos y “1”, tonos completos; las letras (a, b, . . .) fueron agregadas para este trabajo con fines analíticos. En las figuras 2 y 4, los números ubicados por encima de cada botón (en este caso del 1 al 14) están presentes en las concertinas y los bandoneones (grabados en la madera, por encima de cada botón) y forman parte de un sistema de notación ideográfica para aprender a tocar música sin saber leer partituras.

En las figuras 1 y 3, el intervalo que se encuentra dentro del círculo (el botón) es el intervalo que hay entre las notas del mismo botón, mientras que los intervalos entre los círculos representan aquellos que hay entre las notas de distintos botones. De esta forma, el botón “a” (fig. 1) presenta una distancia de semitono ascendente entre la nota que suena cuando se abre y cuando se cierra el fuelle, del botón “a” cerrando al botón “b” abriendo hay un tono completo, y así con el resto del esquema.

El esquema para la mano izquierda (fig. 3) funciona perfectamente en las hileras 2 y 3, mientras que la primera hilera es ligeramente distinta porque contiene cuatro botones, en este caso va del botón “a” (fig. 3) al botón “c”, y de allí continúa con el esquema.

En los gráficos de los teclados (figs. 2 y 4) se representan los esquemas de las figuras 1 y 3 con flechas negras e indicaciones del tipo “1/2↓”. A su vez, cada botón contiene dos notas, la que se encuentra arriba es la que suena cuando se abre el fuelle y la que se encuentra abajo, la que suena cuando se cierra. Si se sigue el esquema de la primera hilera, botones 1-4, el resultado es la siguiente escala:

EJEMPLO 1. Escala de la primera hilera de la mano derecha.



FIGURA 1. Esquema de la disposición bisonora de la mano derecha de la concertina melodist (mencionada en una fuente hacia 1854).

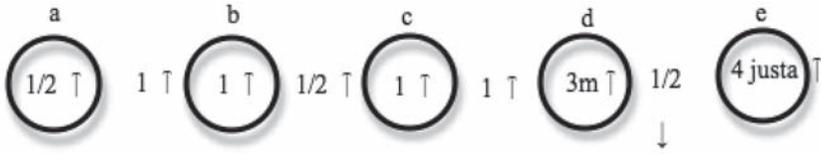


FIGURA 2. Teclado de la mano derecha de la concertina melodist.

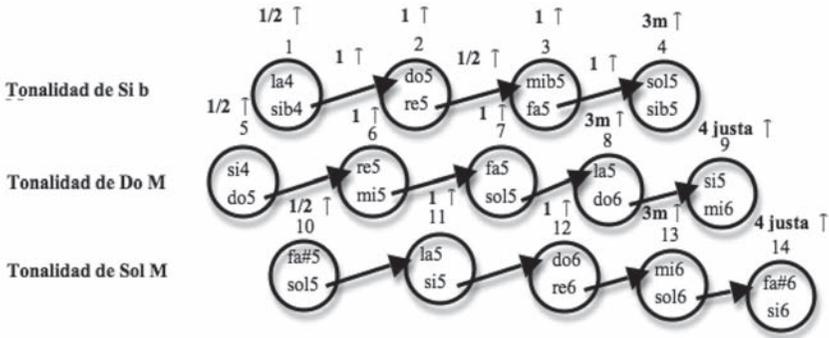


FIGURA 3. Esquema de la disposición bisonora de la mano izquierda de la concertina melodist.

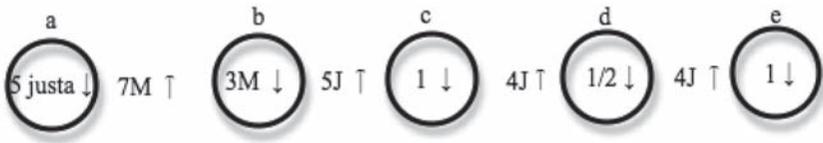
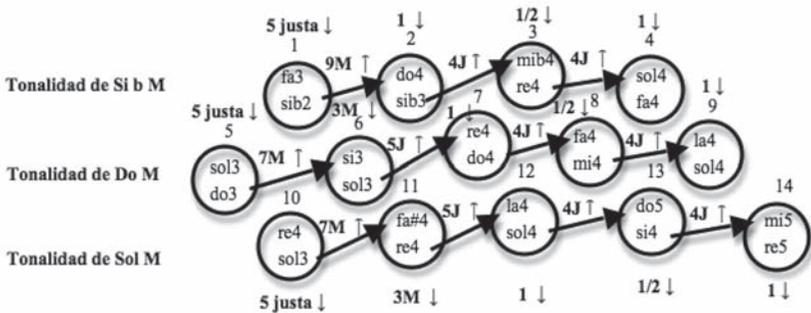


FIGURA 4. Teclado de la mano izquierda de la concertina melodist.

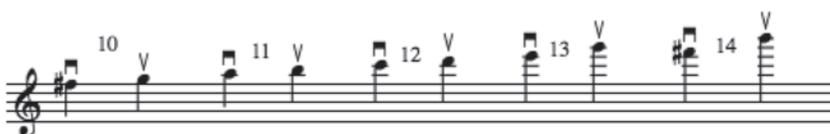


De manera similar, las escalas de las hileras 2 y 3 aparecen en los ejemplos 2 y 3:

EJEMPLO 2. Escala de la segunda hilera de la mano derecha.



EJEMPLO 3. Escala de la tercera hilera de la mano derecha.



Analizando con más detalle estos teclados, se observa que las notas están dispuestas de manera tal que cada hilera presenta notas de una escala determinada (primera hilera, Sib Mayor [tonalidad complementaria]; segunda hilera, Do Mayor [tonalidad inicial]; tercera hilera, Sol Mayor [tonalidad dominante]). A su vez, las primeras notas de la primera hilera (botones 1, 2 y 3) producen el grado VII (y si se agrega el botón 4, la séptima natural de este grado), el cual funciona como dominante, que resuelve al cerrarse en el grado I (tónica). Esta lógica se repite en las dos hileras restantes, en relación a las tonalidades a las que pertenecen.

En los ejemplos 4–6 se presentan las resultantes del mismo procedimiento, pero efectuado en la mano izquierda.

EJEMPLO 4. Escala de la primera hilera de la mano izquierda.



EJEMPLO 5. Escala de la segunda hilera de la mano izquierda.



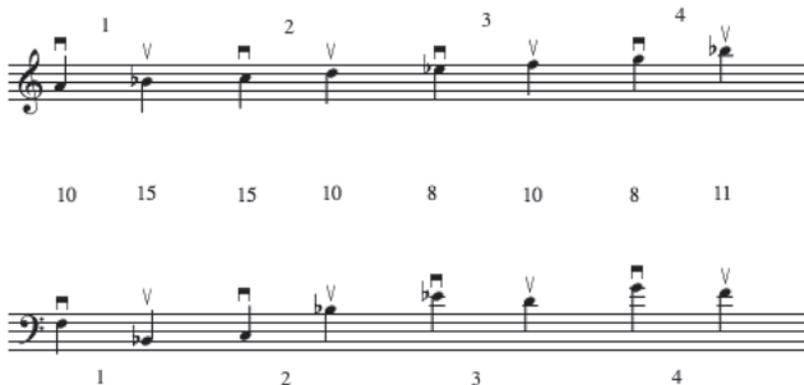
EJEMPLO 6. Escala de la tercera hilera de la mano izquierda.



En el caso de la mano izquierda, se puede observar que la escala contiene muchos más saltos con respecto a la mano derecha. Esto se puede explicar a través de procedimientos deductivos. En primer lugar, si se piensa en la lógica de la mano derecha (acorde dominante cuando se abre el fuelle, y su respectiva tónica cuando se cierra) se puede observar que lo mismo sucede: cuando se abre y se presionan todos los botones de una hilera, suena un acorde dominante (V), y cuando se cierra resuelve en su respectiva tónica (I). El movimiento del bajo que presentan los botones 1, 5 y 10, de quinta descendente, es un movimiento característico en la música tonal y, como ya se ha mencionado anteriormente, las concertinas-bandoneones están basadas en un sistema tonal diatónico. Es por esto que este instrumento se adapta perfectamente para acompañar canciones o melodías tonales. Por otra parte, estas características también ofrecen posibilidades para la ejecución de melodías, no sólo en la mano derecha, sino con ambas manos a la vez, si bien no se sigue una constancia en los intervalos formados entre las dos manos (tocando una misma hilera) se puede llegar a construir una melodía enriquecida tímbricamente si se toca una línea en la mano derecha y una segunda voz con la mano izquierda, ya que siempre los botones con los números equivalentes reproducen intervalos consonantes.

En la figura 11, se presentan las dos primeras hileras de los teclados de la mano derecha y la mano izquierda, tocados simultáneamente. Los números que se encuentran entre los dos pentagramas hacen referencia al intervalo que estas dos notas producen.

FIGURA 5. Botones 1-4 de las dos manos.



Como se mencionó anteriormente, los teclados de la concertina melodist (figs. 2 y 4) sirvieron como modelo para la construcción de otros tres modelos paradigmáticos de concertinas alemanas, lo cual se llevó a cabo en tres regiones distintas de Alemania. Dichos modelos son paradigmáticos debido a que a partir de cada uno de ellos se realizaron ampliaciones tanto en las cantidades de botones en los teclados, así como del tamaño de las cajas y de los fuelles. Cada uno de los pares de teclados de cada modelo fue utilizado como núcleo al que se le fueron agregando botones (según la zona y los modelos posteriores, se agregaron botones alrededor del núcleo, al costado, o por encima del mismo), ampliándose así cromáticamente la extensión de cada uno. Dunkel (1996: 46) denomina *kernzone*, “zona nuclear” o “zona del corazón”, a cada uno de estos modelos de teclados paradigmáticos. A continuación, se utiliza el término en castellano “corazón” para hacer referencia a esa zona, siguiendo la propuesta de Dunkel.

El primero de estos modelos¹¹ fue el creado por Carl Friedrich Uhlig (1789–1874) en 1835, de 56 voces (14/14), en Chemnitz, una ciudad del Estado federado alemán de Sajonia, la cual se encuentra ubicada a orillas del río Chemnitz (centro este de Alemania). El modelo de Uhlig presentaba el mismo sistema que la concertina melodist, con la misma cantidad de botones. En resumen, el teclado era casi igual, sólo que transpuesto una tercera menor abajo, lo que es, en la primera hilera, en vez de la tonalidad de Sib Mayor, se colocó la tonalidad de Sol Mayor; en la segunda hilera, en vez de Do Mayor, aparecía La Mayor, y en la tercera hilera, en vez de Sol Mayor, fue Mi Mayor. Por otra parte, el botón 14 de la mano derecha fue afinado distinto solamente al abrir (siempre en relación a la melodist), lo que brindaba una variante cromática a este teclado. La mano izquierda presentaba algunos cambios en la última hilera, en donde los botones 11, 12, 13 y 14 fueron dispuestos en otro orden (10–12–13–14–11) y, a su vez, fueron renombrados (10–14); también, el botón 14, fue afinado una octava más aguda en comparación a su equivalente en el modelo melodist.

El segundo de los modelos paradigmáticos fue el realizado por Heinrich Band (1821–1860) en 1845, también de 56 voces (14/14), en la ciudad de Krefeld¹², la cual se ubica en la zona de Renania del Norte-Westfalia (centro oeste de Alemania). Según Mensing (1997), Band no era fabricante de instrumentos, sino que diseñaba la disposición de los teclados y es probable que los enviara a construir a otros fabricantes, probablemente, a Carlsfeld, en donde se encontraba Carl Zimmermann (el creador del tercer modelo paradigmático, ver más adelante).

El modelo creado por Band se presenta a continuación (figs. 6 y 7) ya que fue el que se utilizó como corazón del modelo *rheinische* Tonlage de 142 voces (38/33). Como se puede ver en estas figuras, el teclado presenta características muy similares a las del teclado de Uhlig. Las tonalidades de las tres hileras son las mismas que las de Uhlig y, a su vez, también están a distancia de tercera menor descendente en relación a la concertina melodist. En

relación a esta última, la melodist, el modelo de Band presentó pequeñas variantes: en la mano derecha los botones 8 y 14 fueron afinados distintos cuando se abre (señalados con flechas en la fig. 6). En la mano izquierda también se cambió el orden de la tercera fila, en este caso los botones 10–14 fueron ordenados 10–12–13–11–14, y también fueron renombrados (botones 1–14). A su vez, el botón 14 fue modificado completamente, tanto al abrir como al cerrar el fuelle.

En estos teclados también se puede seguir la lógica de los teclados de la concertina melodist (figs. 1 y 3), salvo en los botones modificados. Así, la hilera 1 de la mano derecha presenta una escala diatónica de Sol Mayor, empezando por la nota fa#4 abriendo que, intercalando los movimientos abriendo y cerrando, se mueve por grado conjunto hasta la nota mi5 y, luego, hace un salto de tercera menor al sol5. En la segunda hilera es precisamente en el botón 8 donde tendría que haber aparecido el salto de tercera menor pero, como se mencionó antes, este botón se modificó para obtener la nota sol#5, que funciona de sensible, evitando la séptima natural del grado VII (acorde de esta hilera al abrir el fuelle). En el caso de la última hilera, el esquema funciona hasta el botón 14, en donde se agregó el sol5, una nota extraña a la tonalidad, pero que da la posibilidad de tocar una pieza en modo menor (Mi menor), para lo cual la mano izquierda podría usar los botones 10 y 1, o 10, 11 y 1. El esquema de la figura 3 también es aplicable, sólo que únicamente a las dos primeras hileras del teclado de la mano izquierda, ya que la última hilera fue modificada.

Por último, se puede observar que en la figura 7 se resaltó en gris el botón 11 de la concertina de Band. Esto se debe a que se quiere destacar el único botón de este teclado que está afinado de forma distinta con respecto al corazón del modelo rheinische Tonlage de 142 voces.

En la figura 8 se puede observar la extensión completa de estos teclados. Los números que se encuentran por debajo de las notas hacen referencia

FIGURA 6. Mano derecha del modelo de 56 voces de Band.

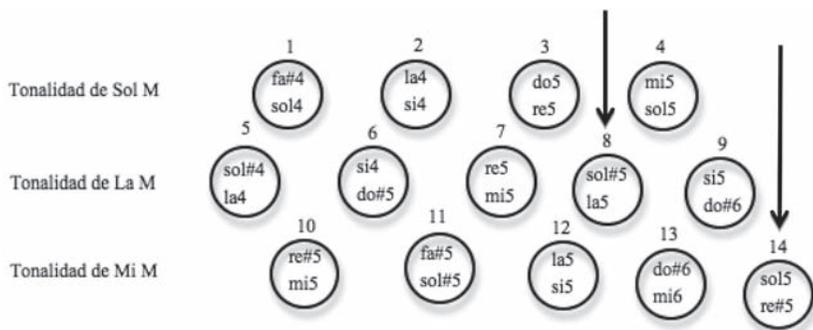


FIGURA 7. Comparación de los teclados de la mano izquierda de la concertina melodist (arriba) y el modelo de 56 voces de Band (abajo).

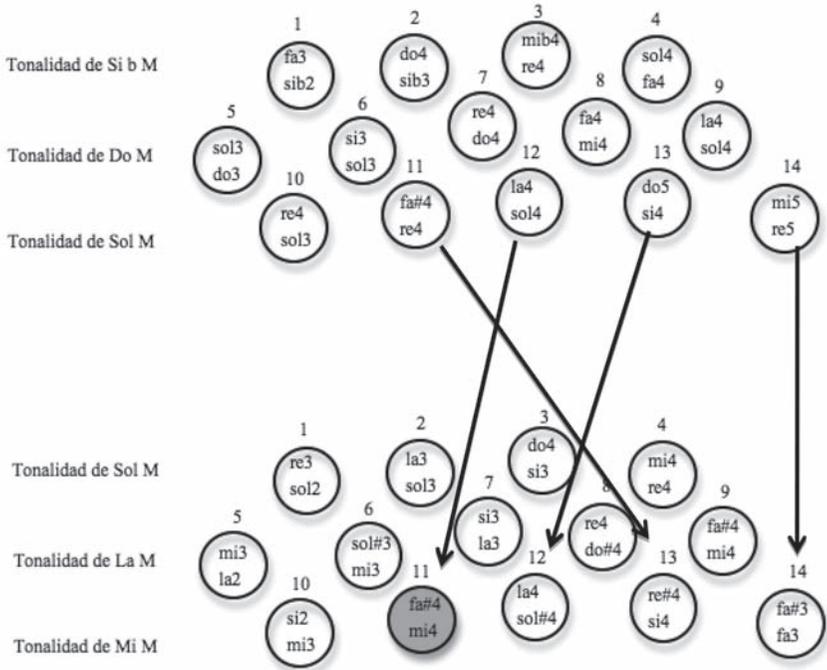
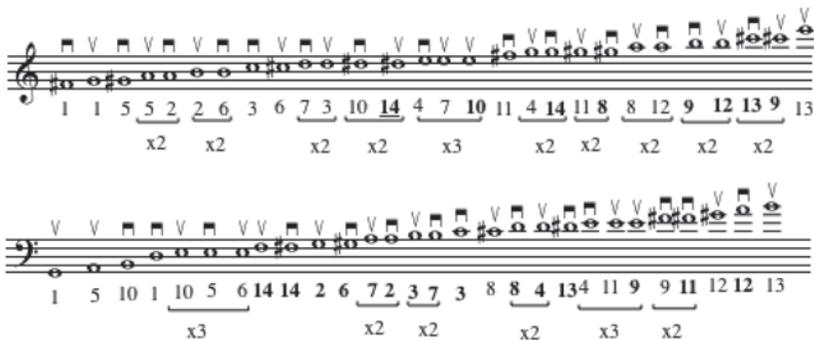


FIGURA 8. Extensiones de los teclados del modelo de 56 voces de Band (intercalando los movimientos abriendo y cerrando).



a los botones que las reproducen. Como se puede ver también, en este instrumento hay muchas notas repetidas (la₄ x2; si₄ x2, etc.). Esto es porque la idea de que el instrumento fuera fácil se encontraba por encima de la economía de los recursos, lo que quiere decir que, para poder tener en cada hilera escalas distintas, hace falta repetir algunas notas, lo que facilita la técnica de ejecución, ya que cada escala tiene la misma digitación que la anterior, pero aumenta las notas repetidas.

El tercer y último modelo paradigmático fue el creado por Carl Friedrich Zimmermann (1817–1898) en el año 1849, de 58 voces (15/14), en el distrito de Carlsfeld de la ciudad de Eibenstock en Sajonia (centro este de Alemania y al sur de la ciudad de Chemnitz). Este modelo presentó características similares a las de los otros dos modelos, ya que sus teclados son casi iguales a los de la concertina melodist, sólo que transpuestos una tercera menor descendente y a los cuales se les realizaron algunas modificaciones. Ya el nombre del modelo indica que el teclado contenía un botón más en la mano derecha. Este botón fue llamado “o”, y fue agregado en el extremo izquierdo de la primera fila, produciendo las notas la#₄ al abrir y fa₅ al cerrar. Analizando de manera más puntual, este botón brindaba a esta hilera la posibilidad de funcionar no solamente en modo mayor, sino que también en modo menor (sol menor) gracias a la#₄, el cual es el equivalente enarmónico de sib₄. La nota fa₅ completa cromáticamente la extensión de este teclado. A su vez, el botón 10 de la mano derecha estaba afinado distinto al cerrar el fuelle y el botón 14 era completamente distinto en comparación a su equivalente de la melodist.

La mano izquierda se mantiene igual a la concertina melodist, aunque también presenta cambios en la tercera hilera, en donde el botón 14 es colocado al comienzo de dicha hilera, antes del botón 10. En este caso, los botones no son renombrados, por lo que la hilera queda con la siguiente numeración: 14–10–11–12–13.

Las ampliaciones alrededor del corazón del teclado del rheinische Tonlage 38/33

A partir del modelo de Band de 56 voces se fueron realizando ampliaciones alrededor de este teclado, las cuales no significaron una mejoría o “un teclado exitoso” en todos los casos. Es por esto que, a pesar de haberse encontrado un gran número de modelos que tomaron este modelo como corazón, en este artículo se mencionarán los que presentan una relación más directa con el teclado del modelo más difundido en el Río de la Plata.

En la figura 9 se presenta el teclado de la mano derecha del rheinische Tonlage 38/33, en el cual se han dejado los botones pertenecientes al corazón (botones 1–14), resaltados en blanco y con sus respectivas notas escritas dentro de cada botón. Alrededor del corazón, se han destacado en

FIGURA 9. Teclado de la mano derecha del *rheinische* Tonlage 38/33; se destacan en distintos colores las diferentes transformaciones a partir del corazón (botones 1–14).

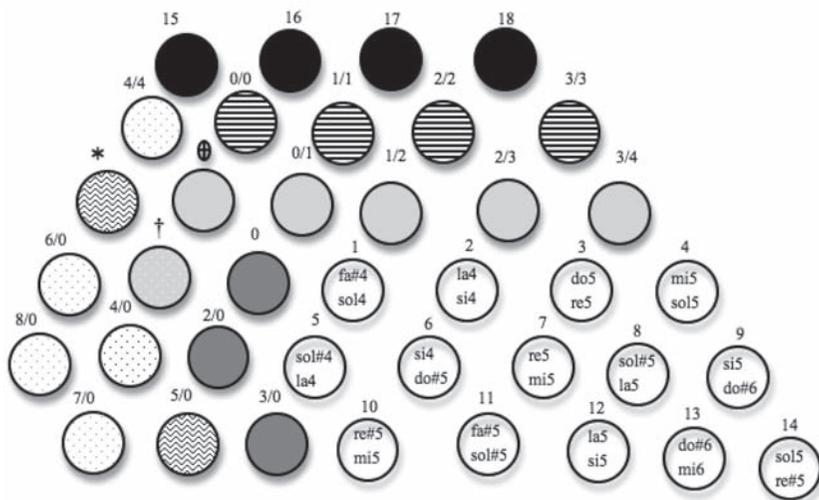


TABLA 1. Tabla con las referencias de las transformaciones de la figura 9 (ab: abriendo y ce: cerrando).

Referencia fig. 9	Modelo	Cifrado del botón	Notas que se van agregando
	56 tonos	1–14 (Dunkel y Oriwohl)	Kernzone (figs. 12 y 14)
	64 tonos	0, 2/0, 3/0 (Dunkel y Oriwohl)	Ab: do#5, la#4, fa5 Ce: fa#5, mi4, fa5
	70 tonos	† (Sólo Dunkel)	Ab: mi4 Ce: fa#4
	88 tonos	⊕, 0/1, 1/2, 3/3, 3/4 (Dunkel y Oriwohl)	Ab: re4, sol4, la#5, do6, re6 Ce: do#4, sol#4, la#4, dos, re#6
	100 tonos	4/0, 0/0, 1/1, 2/2, 3/3 (Dunkel y Oriwohl)	Ab: fa4, la6, fa#6, mi6, re#6 Ce: fa4, sol6, la#5, do6, re6
	110 tonos	*, 5/0 (Sólo Oriwohl)	Ab: do4, re#4 Ce: re4, re#4
	130 tonos	15–18 (Dunkel y Oriwohl)	Ab: si6, sol#6, sol6, fa6 Ce: la6, sol#6, fa#6, fa6
	142 voces	4/4, 6/0, 7/0, 8/0 (Dunkel y Oriwohl)	Ab: do#4, si3, la#3, la3 Ce: do4, si3, la#3, la3

FIGURA 10. Teclado de la mano izquierda del *rheinische Tonlage 38/33*; se destacan en distintos colores las diferentes transformaciones a partir del corazón (botones 1–14).

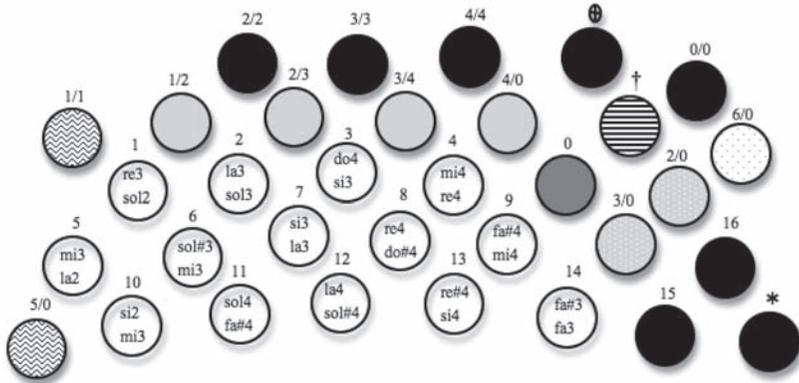


TABLA 2. Tabla con las referencias de las transformaciones de la figura 10.

Referencia fig. 10	Modelo	Cifrado del botón	Notas que se van agregando
	56 tonos	1–14 (Dunkel y Oriwohl)	Kernzone (figs. 7 y 8)
	64 tonos	o (Dunkel y Oriwohl)	Ab: do3 Ce: fa4
	70 tonos	2/o, 3/o (Sólo Dunkel)	Ab: sol2, do#4 Ce: fa#4, sol#3
	88 tonos	1/2, 2/3, 3/4, 4/o (Dunkel y Oriwohl)	Ab: la2, sol3, re#3, fa4 Ce: re3, la#3, do4, do#3
	100 tonos	† (Dunkel y Oriwohl)	Ab: la#3 Ce: do3
	110 tonos	1/1, 5/o (Sólo Oriwohl)	Según Oriwohl: Ab: fa3, sol#3 Ce: la#3, si3 En <i>rheinische Tonlage 38/33</i> : Ab: la3 ómi3, soli óre2 Ce: re2, mi2
	130 tonos	⊕, 2/2, 3/3, 4/4, o/o, 15, 16, * (Dunkel y Oriwohl)	Ab: fa3, sol#2, la#2, do#3, sol#4, re#2, fa#2, do2 Ce: re#4, sol#2, la#2, re#3, sol4, do#2, si2, fa2
	142 voces	6/o (Dunkel y Oriwohl)	Ab: fa2 Ce: fa#2

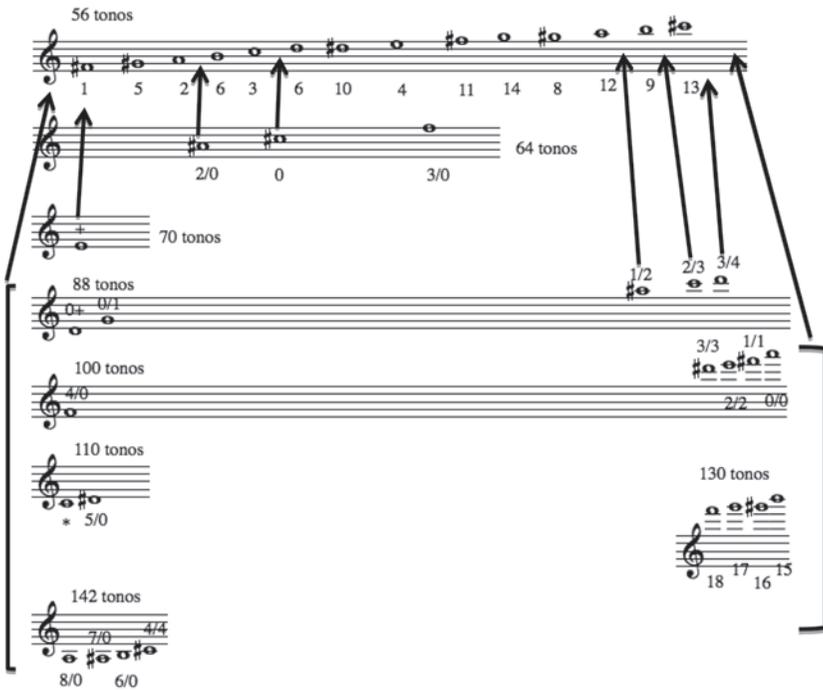
diferentes colores los distintos modelos que han antecedido al rheinische Tonlage de 142 voces.

Por otra parte, en la tabla 1 se presenta una tabla en donde se indica el color, el modelo y las notas agregadas. Los años en donde fueron presentados los nuevos modelos no siempre son certeros, ya que muchos de ellos no fueron patentados (se creían mejoras de modelos anteriores, y no nuevos instrumentos). En la figura 10 se presenta el teclado de la mano izquierda del rheinische Tonlage de 142 voces, y en la tabla 2, la tabla con sus respectivas referencias.

La figura 11 presenta las ampliaciones de la mano derecha abriendo en relación al corazón (primer sistema). Cada sistema representa un nuevo modelo, es decir, una nueva ampliación. Este ejemplo se presenta con el fin de ilustrar el procedimiento utilizado para realizar las ampliaciones sobre el corazón. Por razones de extensión, se dejan afuera los gráficos equivalentes para la mano derecha cerrando y para la mano izquierda abriendo y cerrando, pudiéndose trazar a partir de las tablas 1 y 2.

La zona central (el corazón) fue ampliado, en un comienzo, de 56 a 64 voces, por lo que se agregaron a la mano derecha los botones 0, 2/0 y 3/0; y a la mano

FIGURA 11. Ampliaciones cromáticas a partir del corazón (modelo de Band de 56 voces) abriendo.



izquierda el botón 0. Luego, y a partir del modelo de 64 voces, se amplió a uno de 70 voces, agregándose a la mano derecha la cruz; y a la mano izquierda los botones 2/0 y 3/0. Este último modelo, el de 70 voces, no figura en Oriwohl (2004). Los teclados mantuvieron siempre tres hileras. Según Dunkel (1996: 50), es probable que la codificación (la forma de llamar a los botones) se haya realizado siguiendo las ampliaciones llevadas a cabo por Uhlig.

La próxima transformación importante es cuando se agrega una hilera en el teclado de ambas manos y se amplía a 88 voces (antes del año 1854). La hilera se agrega por encima de la hilera 1 del corazón. De acuerdo con Dunkel (1996: 50), este último modelo de Band, con sus respectivas ampliaciones, fue muy novedoso ya que ni las transformaciones de Uhlig ni las de Zimmermann agregaron nuevas hileras a los teclados sino hasta pasado el siglo XX. La mano derecha, entonces, agregaba cinco botones en una hilera nueva con los nombres, cruz-cero, 0/1, 1/2, 2/3, 3/4; y en la mano izquierda agregaba cuatro botones, 1/2, 2/3, 3/4 y 4/0. Según Dunkel (ibid.), los nombres de los nuevos botones fueron elegidos de manera lógica: el nuevo botón 0/1 fue colocado entre los ya existentes botones 0 y 1; el botón 1/2 entre los botones 1 y 2; el botón cruz-cero, entre los botones 0 y cruz, etc. El siguiente modelo, de 100 voces, agregaba en el teclado de la mano derecha una nueva hilera por encima de la agregada en el modelo de 88 voces, e incorporaba los botones 0/0, 1/1, 2/2, 3/3, además se le incorporó a una hilera ya existente el botón 4/0. Por otra parte, se le agregó a la mano izquierda el botón cruz. De acuerdo con Dunkel (ibid.), para la denominación de los botones agregados, se aplica el mismo criterio: 0/0 se ubica entre los botones cruz-cero y 0/1; 1/1, entre 0/1 y 1/2; 2/2, entre 1/2 y 2/3; y 3/3, entre 2/3 y 3/4.

Esta autora (ibid.), señala, por otra parte, que este modelo de 100 voces fue presentado en una exposición de la industria en Munich (*Münchener Industrieausstellung*) en el año 1854 como una variante enriquecida exclusiva de F.C. Reichel de Chemnitz; también señala que no llevaba el nombre bandoneón.

Del modelo de 100 voces se pasa a uno de 110, agregando los botones asterisco y 5/0 en la mano derecha; y los botones 1/1 y 5/0 en la mano izquierda.

El modelo de 130 tonos agregó a la mano derecha una hilera nueva de cuatro botones, 15-18 (ubicada por encima de las dos hileras anteriormente agregadas al corazón). En la mano izquierda, se agregó una hilera por encima de la anteriormente agregada, con los botones 2/2, 3/3, 4/4, cruz-cero y asterisco; además se le agregaron a otras hileras los botones 15, 16 y asterisco.

Finalmente, se llegó al modelo que luego se difundió ampliamente en la zona del Río de la Plata, el *rheinische Tonlage* de 142 voces. Al modelo de

130 voces se le agregaron los botones 4/4, 6/0, 7/0 y 8/0 a la mano derecha, y el botón 6/0 a la mano izquierda. Este instrumento quedó con seis hileras en la mano derecha y cinco en la izquierda. A su vez, en el instrumento utilizado actualmente en el Río de la Plata, el botón 11 de la mano derecha presenta las notas sol₄ abriendo y fa_{#4} cerrando.

El modelo rheinische Tonlage 38/33, un acercamiento didáctico

Ahora bien, al comienzo de este artículo se mencionó dos acercamientos a la lógica de este teclado. Uno histórico, que es el anteriormente presentado, y otro que tiene como fin entender el teclado en términos prácticos, relacionando los botones agregados con el las notas del corazón, no sólo desde sus ubicaciones sino también desde las alturas.

La figura 12 presenta el teclado de la mano derecha del rheinische Tonlage 38/33. Esta figura nos sirve para explicar el teclado de la mano derecha desde una aproximación didáctica. Como se puede observar, el corazón, botones 1–14, se encuentra ubicado en la zona inferior derecha del teclado. La extensión del mismo se puede observar encima del teclado hacia la izquierda (fig. 12) o bien en la figura 8. Los botones 15–18, contienen notas que amplían la extensión del corazón en el registro agudo (señaladas

FIGURA 12. Mano derecha del rheinische Tonlage 38/33, aproximación didáctica.

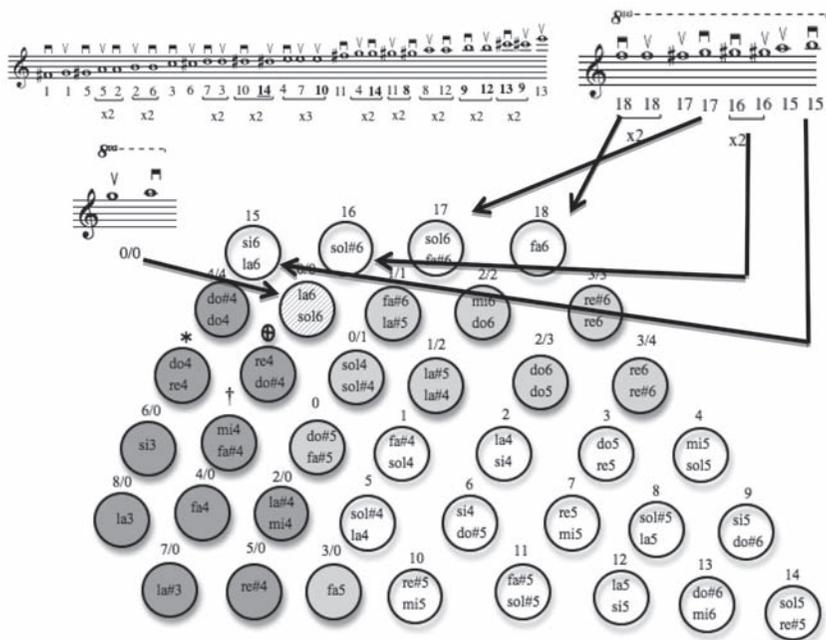


FIGURA 13. Ampliación de la extensión del registro grave del corazón.

por las flechas del gráfico). Luego de la ampliación en el registro agudo, se realiza una ampliación de la extensión del registro grave, lo que se puede observar en la figura 13, en donde el primer pentagrama hace referencia a las notas agregadas, y el pentagrama inferior presenta nuevamente la extensión ya conocida del corazón. A su vez, esta ampliación se resalta en la figura 12 con color gris oscuro. Como se puede observar, este registro grave se encuentra localizado hacia el sector izquierdo del teclado, al lado del corazón. Por otra parte, se completa el cromatismo (abriendo y cerrando) en el registro del corazón, como se muestra en la figura 14. Esto quiere decir que se agregan todas las notas cromáticas tanto para el teclado abriendo como para el teclado cerrando el fuelle. Estas notas están resaltadas en la figura 12 con color gris claro. Como se puede observar, las notas fueron agregadas en dos hileras por encima del corazón (una nota queda abajo, al lado del corazón, completando esa hilera).

La extensión de la mano derecha queda ampliada y completamente cromática, abriendo se extiende desde el la₃ al la₆, además de la nota si₆ (falta la₆#); y cerrando desde el la₃ al la₆ (tiene dos veces la nota mi₅, en los botones 7 y 10).

En el caso de la mano izquierda (fig. 15), el corazón queda localizado en la zona inferior izquierda. Por las mismas características de este corazón que, en comparación con el de la mano derecha, no presenta escalas diatónicas completas, sino escalas con muchos saltos, es que las ampliaciones

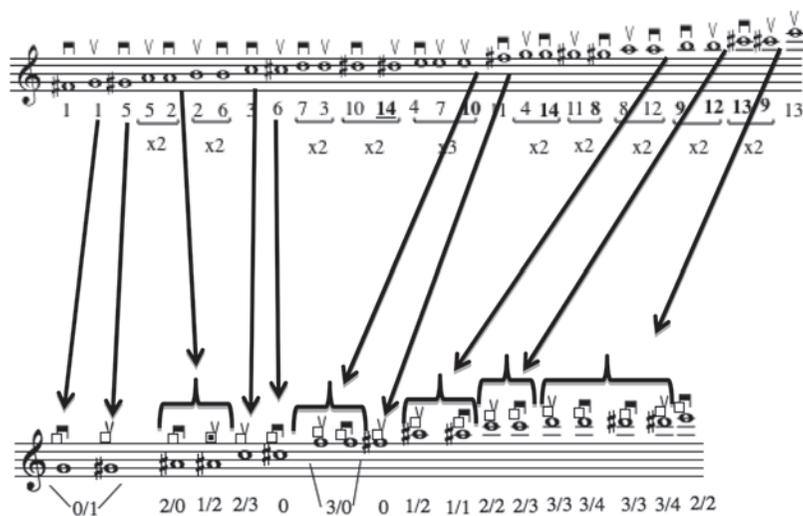


FIGURA 14. Se completa el cromatismo dentro del corazón. Por último, el botón *o* completa el cromatismo en el registro agudo, agregado en los botones 15–18. Este botón se encuentra señalado en la figura 12 a través de una flecha.

de este teclado son distintas a sus equivalentes de la mano derecha. Para empezar, se puede decir que este teclado no presenta ampliaciones del registro agudo del corazón, es decir, las notas más agudas del teclado son las que están en el corazón. Por otra parte, sí se amplía el registro en la zona grave, con los botones 15–16–asterisco–1/1–5/0 y 6/0, los que fueron resaltados en gris claro (fig. 15). Cabe resaltar que los botones 1/1 y 5/0 pueden variar, según los usos que los bandoneonistas le hayan dado al instrumento. En tercer y último lugar, se completa el cromatismo del corazón, y se rellenan los saltos, en ambas direcciones del fuelle. El botón 11, que se encuentra en el corazón, está afinado distinto al modelo original de Band de 56 voces (señalado por una flecha, fig. 15).

La extensión de la mano izquierda queda ampliada cromáticamente aunque presenta algunas faltas. El resultado es, abriendo, *sol*₁, *la*₁, *do*₂, y completamente cromático desde *re*_{#2} hasta *la*₄; cerrando *do*_{#2}, *re*₂, y a partir de *mi*₂ hasta *sol*_{#4} completamente cromático, luego *si*₄. Cabe resaltar que este modelo es el que llegó a la zona del Río de la Plata. Aunque allí, una vez popular, se comenzó a cambiar la afinación de las lengüetas de las notas más graves de la mano izquierda, con el fin de completar el cromatismo (¡otra vez el mismo sistema!). Es por eso que el teclado más común que se encuentra hoy en día presenta en la mano izquierda al abrir las notas

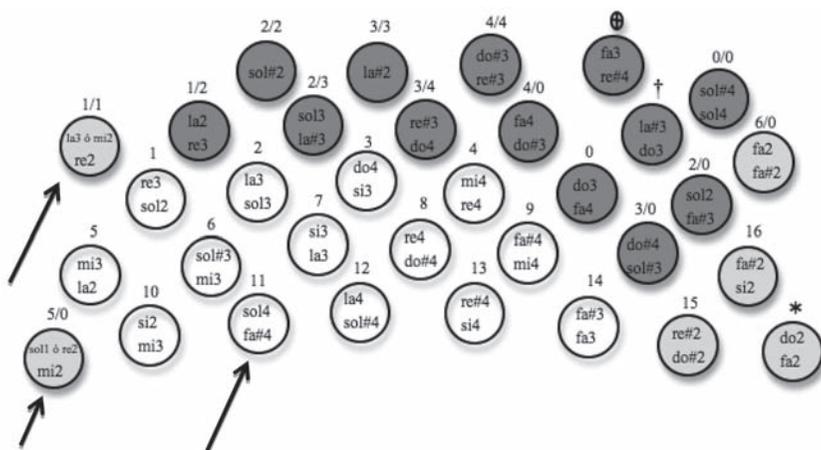


FIGURA 15. Teclado de la mano izquierda del rhenische Tonlage 38/33, aproximación didáctica.

do2, re2 y a partir de allí el teclado es completamente cromático hasta la nota la4. Sin embargo, algunos músicos conservan la afinación de fábrica.

También vale la pena señalar un aspecto curioso en el teclado del rhenische Tonlage 38/33. Si se observa la figura 8, en donde se encuentra toda la extensión del modelo de 56 voces de Band, se puede ver que tanto en la mano derecha como en la izquierda hay repeticiones de notas (marcadas “x2” o “x3”). Si la nota se repite dos veces, quiere decir que está presente tanto al abrirse como al cerrarse el fuelle en distintos botones. Sin embargo, también hay notas que se repiten tres veces, es decir, que en alguna dirección se encuentra la misma nota dos veces, las cuales siguen presentes en el rhenische Tonlage 38/33. En el teclado de la mano derecha, la nota repetida es mi6, y se encuentra cerrando en los botones 7 y 10. En el teclado de la mano izquierda, es la nota mi3 que está, también cerrando, en los botones 6 y 10.

Enseñanza y aprendizaje del bandoneón: transmisión y notaciones

Como se ha mencionado al comienzo de este artículo, el análisis de los teclados puede brindar información valiosa acerca de porqué este instrumento fue aceptado en el Río de la Plata. Las preguntas que se intenta responder a continuación son: a) ¿cómo puede haber influido la disposición de las notas en los teclados en la recepción del instrumento?¹³; b) si el objetivo de sus fabricantes era que este instrumento fuera popular, es decir, que tanto el que tenía conocimientos de música como el que no los tenía

pudiera aprenderlo a tocar rápidamente, ¿es posible que la misma naturaleza del instrumento reflejara estas ideas, y que no hiciera falta el uso de avisos publicitarios que expliquen su sistema?

Según Marcos Madrigal¹⁴ (2007), los fabricantes incluían junto con los bandoneones un sistema de aprendizaje fácil y sin maestro, para el cual había que utilizar el cifrado ubicado en los teclados. Estos “métodos” llegaron junto con los primeros bandoneones al Río de la Plata.

Dunkel (2000: 8), por su parte, aporta más datos al respecto, explicando que los números y símbolos que identifican los botones de los bandoneones y las concertinas forman parte de una sistema de notación alternativo (al que ella llama “ideográfico”). En esta notación, los números, cifras y símbolos (en el caso de los modelos estudiados en este artículo, los símbolos son cruz, cruz-cero y asterisco) son utilizados para avisarle al nuevo músico qué botón debe apretar, junto con indicaciones para señalar la dirección del fuelle (abriendo o cerrando) e indicaciones para controlar el aire con la válvula. Según Dunkel (ibid.), este sistema, en sus comienzos, no incluía ningún tipo de digitación, ni ningún tipo de indicación rítmica, tampoco traía indicaciones con respecto a la dinámica ni a la articulación, en definitiva, esta notación no determinaba la tonalidad de la pieza, ya que era aplicable a cualquier instrumento, sin importar la tonalidad con la que había sido construido.

Gracias al trabajo de archivo realizado en la Casa del Bandoneón¹⁵ en Buenos Aires, fue posible comprobar la veracidad de esta información. Entre la documentación consultada, se han encontrado ejemplos de notación ideográfica en libros y piezas editadas en Alemania. Asimismo, se han encontrado ejemplos de bandoneonistas amateurs de composiciones originales y de arreglos escritos con esta notación.

A continuación se presenta el comienzo del tango “La rayuela”, encontrado en este archivo, el cual fue escrito con notación ideográfica. El arreglo en notación ideográfica no está fechado ni firmado.

En la figura 16, el primer sistema (“instrumento 1”) reproduce el comienzo del tango encontrado con notación ideográfica. El segundo sistema (“2”), presenta una “traducción” al pentagrama de las notas que cada número representa. En el tercer sistema se transcribe el pasaje respectivo de la edición de editorial (De Caro: *s.a.*).

Como se puede observar en el primer sistema, esta escritura sólo indica los botones que deben ser presionados. Al haber sido escrito en el pentagrama, y con las barras de compás, al menos se sabe cuáles son los tiempos fuertes y cuáles débiles. Por otra parte, esta escritura supone que quien ejecuta la pieza, al menos la ha escuchado, ya que no hay ningún tipo de indicación rítmica, o bien, que la interpretación es tan libre que el que toca la pieza puede elegir el ritmo de las notas, teniendo solamente la referencia del comienzo de cada compás. En este arreglo en particular se mezcla

la notación ideográfica con la escritura en palabras de las notas, como se puede observar en las indicaciones que se dan para la mano izquierda (si y re). En este caso también la indicación es abierta, ya que no indica la octava de este acompañamiento, es por eso que en la transcripción (fig. 16, sistema 2), se presenta una segunda posibilidad entre corchetes. Por otra parte, las ligaduras de expresión aportan más detalle a este sistema, al igual que las indicaciones de “abriendo” (A) y “cerrando” (C). Nótese que no figura ninguna indicación sobre la digitación.

Si se compara el arreglo (fig. 16, sistemas 1 y 2) con la transcripción de la partitura de editorial (fig. 16, sistema 3), se puede observar que aquel no dista mucho de éste. Es más, las notas son exactamente iguales. Se puede suponer, entonces, que quien conociera el tango con anterioridad, podría ejecutarlo de una forma muy similar a la de la partitura de editorial. Es decir, la “libertad” que supone la falta de indicación del ritmo, se vería acotada por el contexto y los límites del estilo.

A raíz de estas observaciones, viene a cuenta una anécdota que menciona Dunkel (2000: 11), quien señala que mientras realizaba trabajo de campo en Uruguay encontró una transcripción de 1907 de una pieza gauchesca, la cual ella reconoció: era una polca que se encontraba en todos los primeros métodos de bandoneón con notación ideográfica. Las notas y la estructura general de la transcripción eran las mismas, sólo que el ritmo

FIGURA 16. Ejemplo de notación ideográfica (1), su “traducción” (2) y referencia con la partitura de editorial (3) del tango “La rayuela” de Julio de Caro (grabado por primera vez en 1926).

The figure displays three systems of musical notation for the tango "La rayuela" by Julio de Caro. System 1 (top) is ideographic notation, showing rhythmic patterns with numbers and letters A, B, and C above the staff. System 2 (middle) is a translated notation, showing the same rhythmic patterns with musical notes and rests, including a bracketed alternative notation for the final measure. System 3 (bottom) is the editorial notation, showing the musical notes and rests for the bandoneón part, with the text "Solo bandoneón" written below the staff.

era completamente distinto. La pieza había sido reinterpretada con los elementos del nuevo contexto.

Siguiendo con la escritura, Dunkel (ibid.: 10) explica que esta notación fue incorporando paulatinamente más indicaciones, primero de rítmicas y luego de altura. Incluso se han encontrado partituras escritas simultáneamente con notación tradicional, en pentagramas, y con notación ideográfica (en La Casa del Bandoneón), al igual que en el método de bandoneón de Peter Fries (1950).

Por otra parte, Madrigal (2000) cuenta que los primeros bandoneonistas rioplatenses que impartieron clases del instrumento habían aprendido a tocar el bandoneón de forma autodidacta o aprendían “de oído”, esto quiere decir, retenían en la memoria lo que escuchaban para luego intentar repetirlo en sus instrumentos. Esta característica no se contradice con la posibilidad de que supieran escribir o utilizar la notación ideográfica para armar guías para sus alumnos.

A su vez, Dunkel (1993: 35) señala que el método de aprendizaje autodidacta escrito por Otto Luther y publicado por Julius Heinrich Zimmermann en Leipzig en 1892 parece haber sido el método con mayor distribución, el cual venía con un gráfico impreso donde se presentaba el orden del teclado del bandoneón y contenía diversas piezas (*Länder*, waltzes, polcas, himnos, arreglos de óperas, entre otras piezas)¹⁶.

Conclusiones

A modo de síntesis, se puede decir que hay tres modelos paradigmáticos de concertinas-bandoneones que sirvieron como modelo para la construcción de instrumentos de mayores dimensiones, cada uno de los cuales proviene de una región distinta de Alemania. A su vez, estos modelos fueron creados tomando como modelo la concertina melodist, un instrumento con 14 botones en cada teclado los cuales están dispuestos en tres hileras. Este instrumento es diatónico, lo que quiere decir que contiene solamente notas de tres escalas mayores, y no tiene notas cromáticas, además, es un instrumento bisonoro, en donde cada botón reproduce dos notas según la dirección del fuelle. Los tres modelos paradigmáticos presentan teclados similares a los de la concertina melodist, transpuestos una tercera menor descendente y con ligeras modificaciones cada uno. Por otra parte, los teclados de cada uno de estos tres modelos fueron tomados como base para la realización de nuevos modelos, en los cuales se dejaban los teclados básicos (corazones) y se agregaban botones alrededor de ellos, con el fin de ampliar y completar el cromatismo tanto abriendo como cerrando el fuelle. El modelo difundido en el Río de la Plata, el *rheinische Tonlage 38/33*, es el resultado de diversas ampliaciones que se realizaron a partir del modelo de 56 voces (14/14) diseñado por Heinrich Band en 1845. Se puede decir

que Band fue creando modelos en donde agregaba notas por encima y a la izquierda del corazón en la mano derecha, y por arriba y a la izquierda en la mano izquierda.

Debido a que las ampliaciones alrededor del corazón se realizaron, principalmente, en siete etapas, en este artículo se propuso una explicación didáctica de la lógica de los teclados del bandoneón *rheinische Tonlage* de 142 voces, la cual pretende ser sintética y autorreferencial. Este acercamiento se puede resumir en las siguientes cuatro ampliaciones a partir del corazón: a) a la mano derecha se le agrega una fila de botones que extiende la amplitud en el registro agudo (botones 15–18 en la mano derecha), en la mano izquierda no hay ampliación del registro agudo, b) a la mano derecha se le agrega una zona que extiende la amplitud en el registro grave, aparecen nuevos cifrados para ser usados en la notación ideográfica (por ej.: 8/0, 7/0, etc.) que identifican el nuevo registro, en la mano izquierda se extiende la extensión del registro grave con seis nuevos botones c) se le agregan botones, tanto a la mano derecha como a la mano izquierda, para completar el cromatismo del corazón del teclado y d) se agrega un botón en la mano derecha para completar el cromatismo en el registro agudo agregado, se cambia la afinación del botón 11 de la mano izquierda.

Por otra parte, los teclados de las concertinas-bandoneones están basados en sistemas tonales que, por su disposición, implican determinadas características, las cuales han de estar presentes en las músicas ejecutadas con dichos instrumentos. Entre dichas características se encuentra la disposición de escalas diatónicas en la mano derecha que pueden ser complementadas con segundas voces en la mano izquierda (si se ejecutan los botones con los mismos números en las dos manos). Por otra parte, al tener un corazón completamente diatónico rodeado de ampliaciones cromáticas, no es casual que dentro de la ejecución de estos instrumentos los adornos cromáticos sean ampliamente utilizados.

En oposición a lo que usualmente se sostiene en el Río de la Plata, hay fuertes indicios para sostener que el bandoneón fue aceptado no sólo por su sonido tan especial, sino que también por la novedad de su teclado, y de que el mismo brindaba la posibilidad a músicos intuitivos, que no sabían escribir música en pentagramas, aprender el instrumento a través de la notación ideográfica. Este aspecto se refuerza con las biografías de los primeros bandoneonistas del Río de la Plata (Krapovickas 2009: 71–74), en las cuales se indica que los mismos fueron músicos amateurs, que tocaban “de oído” y, por lo general, sabían tocar varios instrumentos (guitarra, acordeón, concertinas-bandoneones, por ejemplo). ¿Cómo se explica, si no, el hecho de que los primeros bandoneonistas de la zona hubieran podido tocar distintos modelos con mucha facilidad? Si estos instrumentos fueran difíciles, ilógicos, y sólo para unos pocos músicos con mucho estudio,

¿cómo es posible que músicos sin formación académica pasaran de trabajar como pintores a ser famosos y hasta a formar escuelas de bandoneón? ¿Cómo se explica, si no, que aún hoy en día muchas casas en el Río de la Plata conservan bandoneones de familiares que tocaban como pasatiempo? Estos aspectos se ven reforzados con lo que sostiene Barletta (1991: 59)

Hoy con el instrumento [por el bandoneón] se hacen muchas cosas, ha variado la orquestación y el manejo. A principios de siglo el estudio del bandoneón era muy primario, casi no se trabajaba con las dos manos. La mano izquierda la atenían casi muerta y diríamos que del teclado de la mano derecha tocaban dos octavas, o una octava y media. Los demás sonidos estaban sin tocar, a veces uno compraba un bandoneón y veía que los sonidos agudos y los graves de la mano izquierda nunca habían sido tocados, ése era el gran defecto de los bandoneonistas. Era una técnica primaria que servía para tocar algo y acompañar: 'el marte', que en la jerga de los bandoneonistas es el 'chán chán'¹⁷. Ese chán chán lo hacían con la mano izquierda, una octava de teclado nada más. Lo demás no lo utilizaban. O sea que del teclado general que son cinco octavas y media, solamente hacían dos octavas y media . . . no se sabía que podía hacerse polifonía con el bandoneón.

Estas observaciones de Barletta coinciden con muchas de las características presentadas en este artículo. En primer lugar, si los primeros instrumentos que llegaron al Río de la Plata tenían menos botones que el modelo de 142 voces, los primeros bandoneonistas han de haber aprendido con estos instrumentos. Si, como mencionan diversas fuentes (cf. Julio de Caro 1964: 271; Zucchi 1998: 99, 125) algunos músicos pasaban de modelos más pequeños a modelos mayores, no es casual que comenzaran tocando sólo la zona del teclado correspondiente al corazón, dejando sin usar las notas más graves o las notas más agudas, agregadas posteriormente.

Por otra parte, y con relación al *rheinische Tonlage* 38/33, sus características morfológicas, y el tango, se ha presentado un análisis del comienzo del tango "La rayuela". Allí se realizaron observaciones no sólo del sistema de escritura ideográfica, sino que también sobre cómo los arreglos y la interpretación en el tango aun hasta el día de hoy presentan características similares a aspectos de esta escritura. Es así como, incluso hoy en día, las partituras en el tango rioplatense no funcionan, en la mayoría de los casos, como textos a seguir al pie de la letra, sino que más bien son "guías" que deben ser "mejoradas" o "interpretadas", modificando los fraseos e insertando adornos. De la misma forma, la notación ideográfica sólo presenta los botones que deben presionarse, la dirección del fuelle, y alguna indicación sobre ligaduras de expresión, pero no ofrece el ritmo con el que debe

ser ejecutado, dejando abierta la posibilidad de que el ejecutante decida de acuerdo a sus conocimientos y habilidades.

El bandoneón es el instrumento representativo del tango del Río de la Plata y, a su vez, en su historia está presente una parte de la historia de esta zona. El bandoneón se ha insertado en el nuevo contexto de acuerdo con las ideas de sus creadores: que cualquiera lo pueda tocar, aunque no tenga ningún conocimiento musical previo, que sea un instrumento accesible y, en definitiva, que tenga éxito comercial.

Notas

1. En este artículo, se denomina teclado al conjunto de notas dispuestas en cada una de las cajas del instrumento. El teclado, por su parte, incluye el término botón, el cual se utiliza para llamar a cada uno de los pistones que, al ser presionados, accionan las notas (lo que en otros instrumentos se llama “tecla”).

2. Ver Dunkel 1993, 1996, 1999, 2000; Oriwohl 2004; Zucchi 1977, 1998; Mensing 2006; Salton 1981; Krapovickas 2009, 2010.

3. En este caso no hace referencia a la zona en donde fue creado, sino que a uno de los países en donde su uso fue extendido.

4. Cabe resaltar que se han encontrado muchas formas de referirse al modelo de bandoneón utilizado en el Río de la Plata en diversas fuentes. Por ejemplo, “variedad diatónica de 71 botones” (Azzi y Collier 2002: 259), “bandoneón acromático” (Salas 2009: 50), “modelo diatónico” (Humbert 2000: 153). Como se explica en este artículo, el término “diatónico” hace referencia a que el corazón del teclado está diseñado de manera diatónica, es decir, que sólo contiene notas de determinadas escalas, sin presentar notas extrañas (cromáticas) a dichas escalas, pero no es cierto que el modelo de bandoneón usado en el Río de la Plata sea solamente diatónico. En las fuentes recientemente mencionadas que utilizan el término “diatónico” lo hacen para explicar que el bandoneón del Río de la Plata es bisonoro, en contraposición con el cromático que es unisonoro. Sin embargo, estas denominaciones son poco específicas y se pueden prestar a confusiones (por ejemplo, alguien puede pensar que un bandoneón diatónico es un bandoneón que sólo tiene notas de alguna escala diatónica).

5. Los términos *Bandonion*, *Konzertina* y *Concertina* han tenido distintos usos dependiendo de la época, incluso han sido utilizados como sinónimos. (Ver Krapovickas 2009, capítulo 2; 2010).

6. *Mundharmonika* en alemán, *mouth organ* en inglés.

7. Ver Krapovickas 2010.

8. Los términos “bisonoro” y “acción-única” son utilizados como sinónimos y hacen referencia a que el instrumento produce dos sonidos con la acción del mismo botón, dependiendo de la dirección del fuelle. El término acción-única hace referencia a que cada “acción” (movimiento del fuelle) tiene un resultado “único”. Por otra parte, los términos “unisonoro” y “acción-doble” se utilizan para llamar a los instrumentos que producen el mismo sonido al accionar el mismo botón, sin importar la dirección del fuelle. El término acción-doble hace referencia a que tanto al abrir o al cerrar el fuelle (“doble acción”) suena la misma nota.

9. A pesar de que durante algún tiempo se creyó que sólo había un modelo básico, lo cual llevó a que trabajos de investigación partan de premisas erradas y generen malos entendidos.

10. En este artículo se utiliza la expresión “concertina-bandoneón” para denominar, de manera general, instrumentos de la misma familia pero que, dependiendo de la zona en donde eran construidos, llevaban el nombre de concertina o bandoneón.

11. No significa que haya sido el primer instrumento creado por Uhlig, pero sí el que se considera antecesor del *rheinische Tonlage* 38/33.

12. También Crefeld.

13. Hay que recordar que no hay grabaciones de la primera generación de bandoneonistas rioplatenses, sin embargo, sí hay documentos en diarios de la época, así como entrevistas a músicos de la generación siguiente.

14. Marcos Madrigal (1916) es un bandoneonista y maestro de bandoneón argentino. Se ha desempeñado tanto en orquestas típicas y diversas agrupaciones de tango, así como también se ha desempeñado como solista. Por otra parte, ha ejercido la docencia de manera particular y ha publicado un método de bandoneón (Madrigal primera edición *s.a.*, segunda edición 2004). Leopoldo Federico escribe al comienzo del método de bandoneón de Madrigal (2004: 10), “por suerte, hay maestros como Marcos Madrigal, a quien conozco desde siempre, cuando integraba la Orquesta de Horacio Salgán y Howard-Landi, entre otras. Él ha logrado, con su maestría y su método para bandoneón—que considero excepcional—forjar discípulos que hoy son realmente figuras indiscutibles y que hacen honor al maestro; tales son los casos de Marcelo Nisinman y Horacio Romo, entre otros”.

15. La Casa del Bandoneón, Defensa 1137, Buenos Aires, Argentina.

16. Para más información, ver Krapovickas 2010.

17. Se refiere a una cadencia perfecta (dominante-tónica).

Referencias

Partituras

De Caro, Julio. *s.a.* Partitura de “La rayuela”, Gran tango milonga para piano, violín y bandoneón. En el Museo Carlos Gardel, Jean Jaures 735, Buenos Aires, Argentina.

Sin autor. *s.a.* Arreglo de “La rayuela” hecho con notación ideográfica. En La Casa del Bandoneón, Defensa 1137, Buenos Aires, Argentina.

Entrevistas

Madrigal, Marcos. 2000. Entrevista inédita, Buenos Aires.

———. 2007. Entrevista inédita, Buenos Aires.

Bibliografía

De Caro, Julio. 1964. *El tango en mis recuerdos. Su evolución en la historia*. Buenos Aires: Ediciones Centurión.

- Dunkel, Maria. 1993. Texto adjunto al *cd Bandoneón Pure: Dances of Uruguay*. René Marino Rivero. Berlin: Edited by the International Institute for Traditional Music (C 13367).
- . 1996 [1984]. *Bandonion und Konzertina. Ein Beitrag zur Darstellung des Instrumententyps*. München, Salzburg: Emil Katzbichler.
- . 1999. *Akkordeon, Bandonion, Concertina im Kontext der Harmonikinstrumente*. München, Salzburg: Augemus-Musikverlag.
- . 2000. “Buttons and Codes” en *Free-Reed Journal*. Pennsylvania: CSFRI y Pendragon Press. Vol. 2: 5–18.
- Eydmann, Stuart. 1995. *The Life and Times of the Concertina: the adoption and usage of a novel musical instrument with particular reference to Scotland*. The Open University. Disponible en: <http://www.concertina.com/eydmann>. Fecha del último acceso 21.09.2010.
- Fischerman, Diego y Gilbert, Abel. 2009. *Piazzolla, el mal entendido. Un estudio cultural*. Buenos Aires: Edhasa.
- Fries, Peter. 1950 [1935]. *Bandonion Schule für 104- bis 144tönige Instrumente*. Maguncia, Alemania: Apollo-Verlag Paul Lincke, Mainz.
- Krapovickas, Mercedes. 2009. *El bandoneón en el tango: Un delineamiento estilístico de la guardia vieja*. Helsinki: Tesis de maestría para la Universidad de Helsinki.
- . 2010. “Reseña histórica del bandoneón: desde su creación hasta su adopción como instrumento característico del tango” en *Música e Investigación* N° 18. Buenos Aires: Instituto Nacional de Musicología “Carlos Vega”.
- Madrigal, Marcos. s.a. *Estudios técnicos melódicos de perfeccionamiento para bandoneón*. Buenos Aires: Publicaciones Musicales Tempo.
- . 2004. *Método para bandoneón*. Buenos Aires: Melos de Ricordi Americana.
- Mauriño, Gabriela. 2001. “Raíces tangueras de la obra de Ástor Piazzolla” en *Latin American Music Review / Revista de música latinoamericana*, vol. 22 No. 2, 240–254. Texas: University of Texas Press.
- Mensing, Christian. 1997. “Evolution of the Keyboard Systems”. Christian’s Bandoneon Page. www.inorg.chem.ethz.ch/tango/band/band_node15.html#852. Fecha del último acceso 23.09.2010.
- . 2006. “El bandoneón”. <http://www.inorg.chem.ethz.ch/tango/band/bandoneon.html>. Fecha del último acceso 24.09.2010.
- Oriwohl, Karl. 2004. *Das Bandonion: Ein Beitrag zur Geschichte der Musikinstrumente mit durchschlagenden Zungen*. Berlin: Karl Oriwohl.
- Pastyrik, Fritz. 1987 [1983]. *Konzertina Schule für Carlsfelder Konzertina*. Pognitz: Edición Fritz Pastyrik.
- Ruiz, Irma; Perez Bugallo, Rubén y Goyena, Héctor Luis. 1993 [1980]. *Instrumentos musicales etnográficos y folklóricos de la Argentina. Síntesis de datos obtenidos en investigaciones de campo (1931–1992)*. Buenos Aires: Secretaría de Estado de Cultura, Instituto Nacional de Musicología “Carlos Vega”.
- Salas, Horacio. 2009. *El tango: breviarío ilustrado*. Buenos Aires: Grupo Editorial Planeta Saic.
- Salton, Ricardo. 1981. “El bandoneón”. *Revista del Instituto de Investigación Musicológica Carlos Vega*. Buenos Aires: Instituto de investigación musicológica Carlos Vega. Vol. 4: 90–105.

- Sin autor. circa 1840. *Anweisung das Accordion zu spielen. Auch für diejenigen welche die Noten nicht kennen*. Disponible en: <http://www.concertina.com/worrall/hoeselbarth-tutor/index.htm>. Fecha del último acceso 29.09.2010.
- Sokoloff, J. A. s.a. *Deutsche Concertina-Schule nach Noten und Ziffernsystem*. Frankfurt: Zimmermann-Frankfurt.
- Zucchi, Oscar. 1977. "El bandoneón en el tango". *La historia del tango*. Buenos Aires: Ediciones Corregidor. Tomo 5: 653-731.
- . 1998. *El tango, el bandoneón y sus intérpretes*. Buenos Aires: Ediciones Corregidor. Tomo I.