

## EL CIFRADO ARMÓNICO EN EL JAZZ Y LA MÚSICA MODERNA, UN RECURSO IMPRESCINDIBLE PARA LA NOTACIÓN MUSICAL

Dr. José María Peñalver Vilar<sup>1</sup>  
*Universitat Jaume I de Castelló*  
[penalver@edu.uji.es](mailto:penalver@edu.uji.es)

### Introducción

El presente artículo tiene carácter formativo y presenta algunos apuntes sobre el cifrado armónico más extendido y practicado en el jazz y la música moderna, el cifrado anglosajón también denominado como americano o inglés. Pretende exponer dicho sistema gráfico para representar los acordes y demostrar su utilidad, sus aplicaciones y sus ventajas respecto al resto de cifrados.

Somos conscientes de que el tema que abordamos en este trabajo ha sido motivo de análisis y estudio que ha derivado en multitud de publicaciones, no obstante, éstas siempre han estado dirigidas al perfeccionamiento de músicos profesionales, han sido englobadas dentro de los tratados especializados y los métodos de improvisación del jazz o han estado enfocadas hacia el análisis crítico o la musicología histórica. Es por este motivo que optamos por un enfoque distinto del tema que destaca por su simplicidad y su estilo siempre descriptivo, directo y eminentemente práctico. Sus contenidos fueron expuestos y desarrollados en la docencia impartida en la asignatura *Lenguaje Musical* de la antigua diplomatura de Maestro especialista en Educación Musical de la *Universitat Jaume I de Castelló* (España) durante el curso académico 2009-10. Dichos contenidos se englobaban dentro del diseño curricular de la asignatura y concretamente en el tema *Nociones básicas de armonía*. Constituían conceptos básicos de la formación inicial y didáctica específica del futuro maestro y representaban una simplificación, síntesis y aproximación hacia el empleo de este recurso en la praxis musical, en el terreno compositivo, en la improvisación y en la didáctica de la música en la educación musical.

Esperamos que sea del interés de los lectores tanto de profesionales como aficionados, facilite la comprensión del mismo y fomente su empleo y aplicación en sus futuras producciones musicales.

## 1. El cifrado armónico en el Jazz y la música moderna

### 1.1. Desarrollo y explicación básica del sistema

- Cada letra alfabética representa un sonido fundamental
- Los acordes siempre se representan con letras mayúsculas
- Sólo la letra, sin ningún tipo de información adicional, implica siempre que el acorde es de tríada mayor
- El número 7 al lado de la letra expresa siempre que la 7ª es menor excepto cuando va acompañado de la abreviatura *Maj*, entonces expresa la 7ª Mayor: C Maj7
- Denominamos como acorde *semidisminuido* al acorde que se forma sobre el VII grado o sensible de la tonalidad mayor y el que se forma en el II grado de la tonalidad menor, está compuesto por 3ª menor, 5 disminuida y 7ª menor.
- Reflejamos las inversiones del acorde en forma de fracción indicando la nota del bajo: C/E sería un DO mayor en 1ª inversión.

### 1.2. Nomenclatura de los acordes

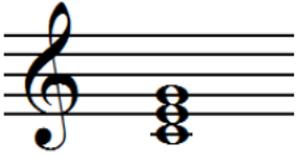
El modo de representar las notas musicales con las letras del alfabeto se remonta a la antigua teoría musical griega, actualmente, en el cifrado anglosajón, se representan así:

A	B	C	D	E	F	G
LA	SI	DO	RE	MI	FA	SOL

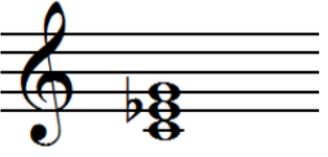
El resto de la información del acorde como su especie y sus tensiones se desglosan del siguiente modo:

### 1.2.1. Acordes tríada

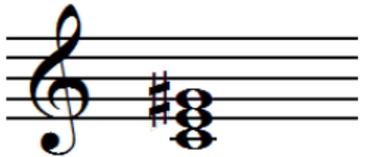
#### Mayores

<b>C</b>	
----------	-------------------------------------------------------------------------------------

#### Menores

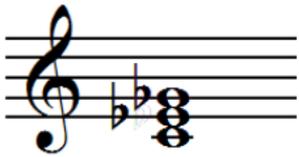
<b>C-</b>		
<b>Cm</b>	<b>Cmi</b>	<b>Cmin</b>

#### Aumentados

<b>C+</b>	
<b>Caug</b>	

Disminuidos

$C^{\circ}$

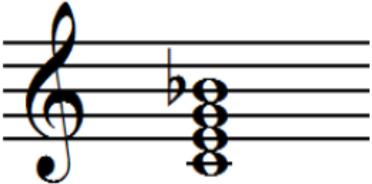


$C_{dim}$        $C_{dis}$

1.2.2. Acordes cuatría da

7ª de dominante

$C^7$



7ª de dominante con 5ª aumentada

$C^{+7}$



$C_{aug7}$

Acordes de 7ª de dominante con 5ª disminuida

C7b5



Mayores con 7ª Mayor

CMaj7



C $\Delta$

Menores con 7ª menor

C-7



Cm7

Cmi7

Cmin7

7ª disminuida

C<sup>o7</sup>



Cdim7

Cdis7

7ª de sensible ó *semidisminuido*

Cm7b5



C<sup>ø</sup>

1.2.3. Ampliación de los acordes cuatríaada

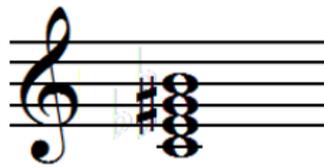
Acordes menores con 7ª Mayor

C-(Maj7)



**Acordes Mayores con 7ª Mayor y 5ª aumentada**

**C+Maj7**



**1.2.4. Resumen del cifrado armónico sobre acordes tríada y cuatría**

	<b>M</b>	<b>m</b>	<b>a</b>	<b>d</b>
<b>Tríadas</b>	<b>C</b>	<b>C –</b> <b>Cm</b> <b>Cmi</b> <b>Cmin</b>	<b>C +</b> <b>Caug</b>	<b>Cdim</b> <b>Cdis</b> <b>C°</b>
<b>Cuatrías</b>	<b>C Maj7</b> <b>C Δ</b> <b>C7</b>	<b>C –7</b> <b>Cm7</b> <b>Cmi7</b> <b>Cmin7</b> <b>C – (Maj7)</b> <b>Cm (Maj7)</b>	<b>C Maj7(#5)</b> <b>C +7</b> <b>C7(#5)</b>	<b>Cdim7</b> <b>Cdis7</b> <b>C°7</b> <b>Cm7b5</b> <b>C ∅</b> <b>C7b5</b>

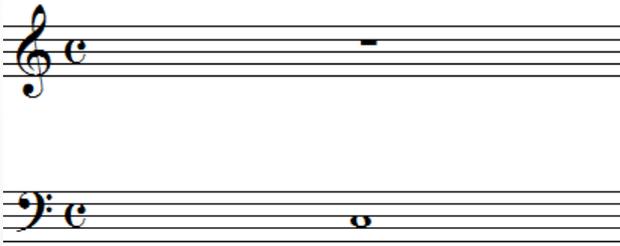
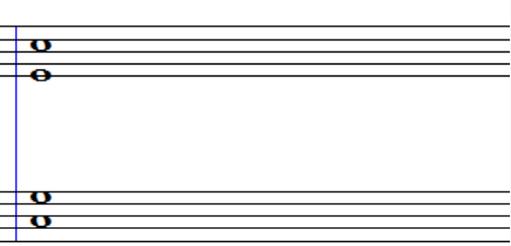
**1.3. Ventajas del cifrado anglosajón respecto al cifrado empleado en el Barroco**

Comparemos la precisión, claridad y sencillez del cifrado anglosajón sobre el sistema de grafía de uno de los cifrados más extendidos y practicados en el ámbito académico de la música, el cifrado de los acordes y su inversión para la realización del *bajo continuo* en el estilo barroco basado en la cifra interválica.

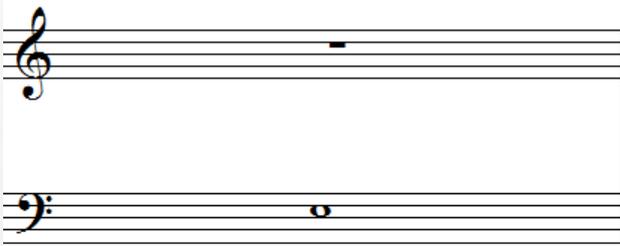
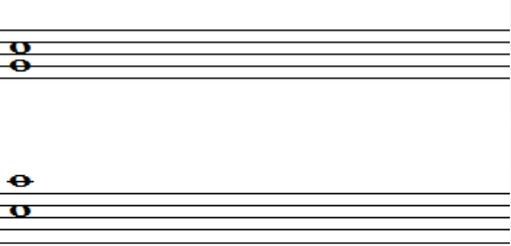
### 1.3.1. Acordes tríada

Ejemplos del cifrado interválico para los acordes sobre un bajo escrito:

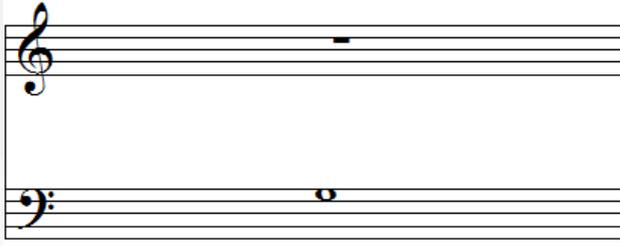
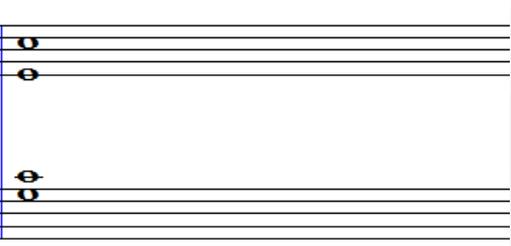
a) Estado fundamental

Cifrado	Posible realización
	

b) 1ª inversión

	
6	

c) 2ª inversión

	
6 4	

Comparen ambos cifrados, observen cómo se representan en el siguiente ejemplo los 3 estados del mismo acorde en el cifrado anglosajón y reflexionen sobre la economía de signos y grafías:

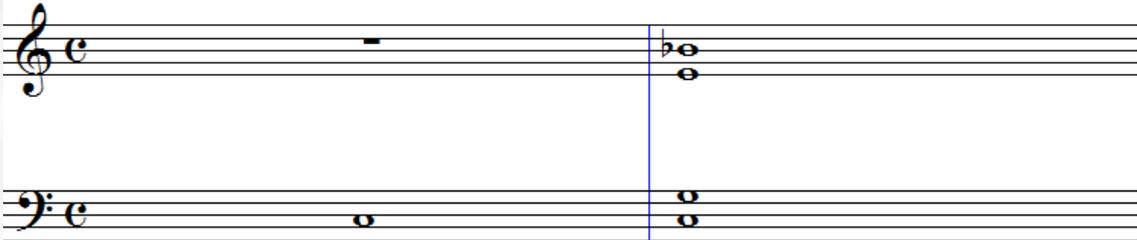
Fundamental	1ª inversión	2ª inversión
C	C/E	C/G

En el cifrado anglosajón, concretamente en el caso de las inversiones, el hecho de especificar explícitamente la nota que debe realizar el bajo sobre la cual se forma el acorde implica que no hay ninguna necesidad de escribir dicho sonido en el pentagrama como ocurre en el cifrado tradicional e incluso la misma letra alfabética representa la tonalidad concreta sin ningún tipo de confusión.

### 1.3.2. Acordes cuatríada

En el caso de las inversiones y la notación empleada en el cifrado tradicional se complica aún más cuando se trata de representar acordes cuatríada:

a) Estado fundamental

Cifrado	Posible realización
	
7 +	

b) 1ª inversión

c) 2ª inversión

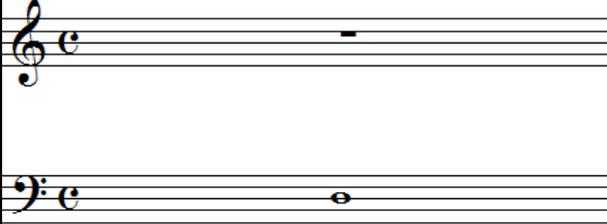
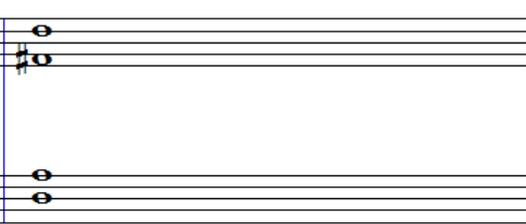
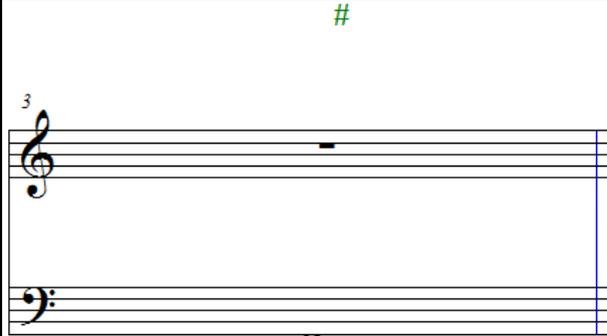
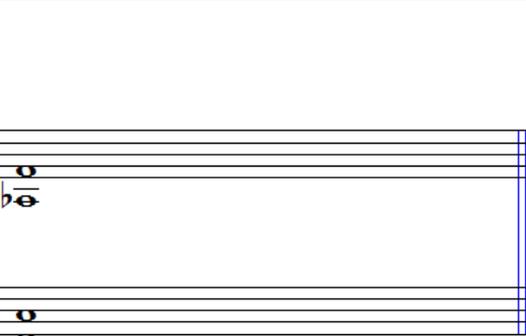
d) 3ª inversión

Comparen ambos cifrados y observen cómo se representan en el siguiente ejemplo los 4 estados del mismo acorde en el cifrado anglosajón y reflexionen sobre la economía de signos y grafías:

Fundamental	1ª inversión	2ª inversión	3ª inversión
$C_7$	$C_7/E$	$C_7/G$	$C_7/Bb$

### 1.3.3. Cifrado de las alteraciones propias del acorde

Respecto a las alteraciones propias del acorde ofrecemos una muestra de cómo se representan habitualmente en el cifrado Barroco:

Cifrado	Posible realización
	
	

Comparen ambos cifrados y reflexionen sobre la economía de signos y grafías, observen cómo se representan en el cifrado anglosajón los 2 acordes anteriores y comprenderán que en la misma notación ya están implícitas las alteraciones propias de los acordes:

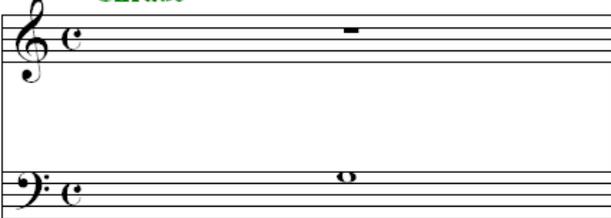
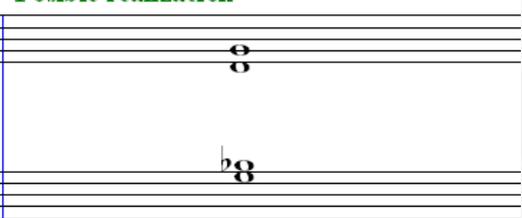
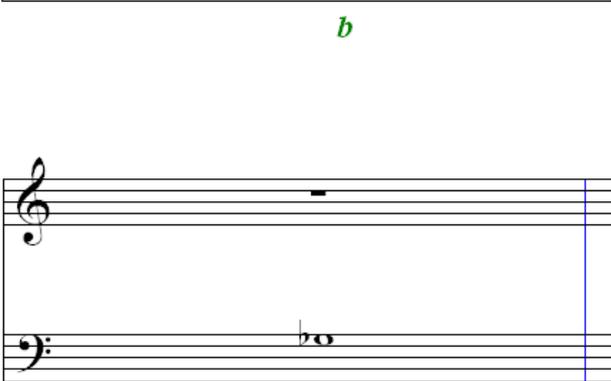
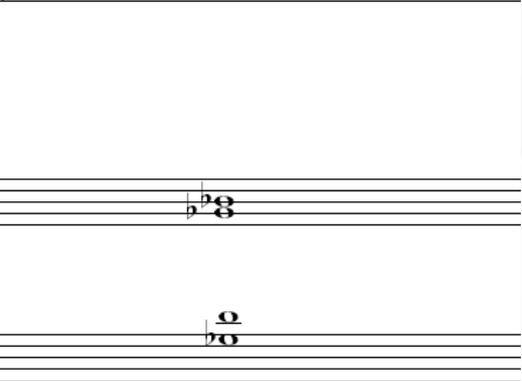
<h1>D</h1>	<h1>F-</h1>
------------	-------------

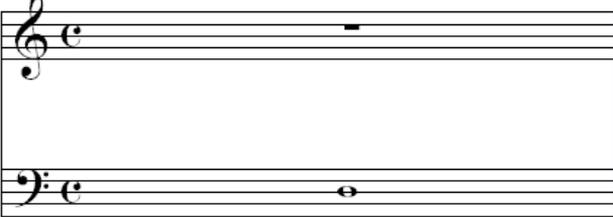
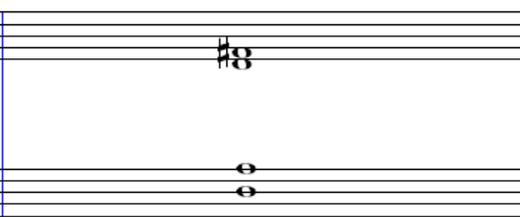
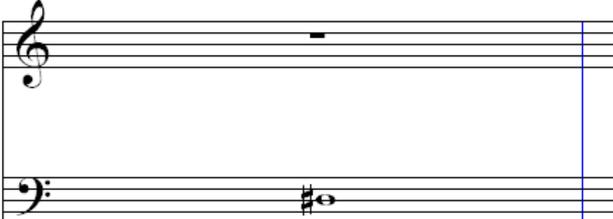
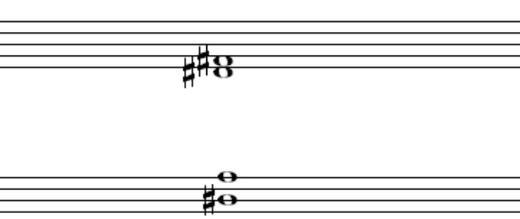
Esto es debido a que en el cifrado interválico tradicional siempre ha de especificarse los sonidos alterados de un acorde, a excepción de que la nota alterada esté en el bajo o en la armadura se debe colocar la alteración correspondiente delante de la cifra que expresa el intervalo.

Este procedimiento da lugar a la confusión, no es descriptivo ni representativo puesto que el cifrado no contiene, de modo explícito, información alguna sobre la especie del acorde, ésta debe deducirse en la realización.

A continuación, observen en el siguiente ejemplo que los signos de *bemol* y *sostenido* representan la alteración de la 3ª de los acordes, sin embargo, son ambiguos y se utilizan para cifrar tanto un acorde Mayor como menor. De este modo, el *bemol* del cifrado representa en el primer acorde la 3ª menor de *SOL menor* y, al mismo tiempo, el mismo signo en el segundo acorde representa la 3ª Mayor de *SOLb aumentado*, lo mismo ocurre con el empleo del *sostenido*. El *sostenido* del cifrado representa en el primer acorde la 3ª Mayor de *Re Mayor* y, al mismo tiempo, el mismo signo en el segundo acorde representa la 3ª menor de *Re# disminuido*.

En ambos casos, a pesar de que no hay ninguna alteración en la armadura, surgiría la necesidad de añadir un signo más para evitar errores de realización: el signo de *becuadro* que reafirmaría que la 5ª del acorde es aumentada en el *SOLB aumentado* y que la 5ª del acorde es disminuida en el acorde de *Re# disminuido*:

Cifrado	Posible realización
	
	

Cifrado	Posible realización
	
	

Por el contrario, además de la información precisa que nos ofrece el cifrado anglosajón, el empleo de las alteraciones en el sistema es eminentemente práctica. Los sonidos del acorde se cifran, independientemente de su alteración, basándose en la distancia interválica que se da entre la fundamental y dicho sonido. Los números arábigos, sin ninguna especificación añadida, siempre representan los intervalos Mayores y justos.

De este modo, los números siguientes, a saber:

1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13
------------------------

Se corresponden con la tónica, la 3ª Mayor, la 5ª Justa, la 7ª Mayor, la 9ª Mayor, la 11ª Mayor y la 13ª Mayor.

El *sostenido* y *bemol* no representan que los sonidos estén alterados sino que la altura del sonido respecto de la fundamental del acorde está rebajada o elevada un semitono.

El empleo del *bemol* en:

b3, b5, b7, b9, b11 y b13

Se corresponde con la 3ª menor, 5ª disminuida, 7ª menor, 9ª menor, 11ª menor y 13ª menor

El empleo del *sostenido* en:

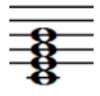
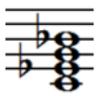
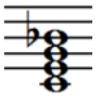
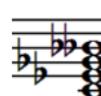
#5, #9, #11

Se corresponde con la 5ª aumentada, 9ª aumentada y 11ª aumentada.

Para verificar el empleo de las alteraciones en cifrado anglosajón analicen el siguiente ejemplo:

Los acordes de *Mi Mayor* ó *Mib Mayor* se cifran de igual modo como: 1, 3, 5, puesto que sus intervalos se corresponden con la tónica, 3ª Mayor y 5ª Justa. En el caso de *Mi menor* ó *Mib menor* se cifran en ambos casos como: 1, b3, 5, puesto que sus intervalos se corresponden con la tónica, 3ª menor y 5ª justa.

Analicen y reflexionen sobre lo expuesto a través de la tabla que se ofrece a continuación como resumen del análisis interválico derivado del cifrado anglosajón.

<b>Maj7</b>	<b>m7</b>	<b>7</b> (7ª dominante)	<b>m7b5</b> (7ª sensible)	<b>o7</b> (7ª disminuida)
<b>7</b>	<b>b7</b>	<b>b7</b>	<b>b7</b>	<b>bb7</b>
<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>b5</b>	<b>b5</b>
<b>3</b>	<b>b3</b>	<b>3</b>	<b>b3</b>	<b>b3</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
				

## Discusión

Uno de los inconvenientes de los cifrados que se basan en la reducción de la escritura total del acorde radica en que omiten o no expresan una rítmica determinada. Tanto el cifrado del *bajo continuo*, el cifrado analítico en números romanos empleado tradicionalmente para representar el grado de la tonalidad sobre el que se forma el acorde (I, IV, V) y su inversión, como los cifrados basados en la notación alfabética, dejan al criterio del instrumentista su ejecución rítmica. Esta carencia, en el caso concreto del jazz y la música moderna, se suple empleando varios procedimientos, generalmente se establece un ritmo determinado o característico al principio de la partitura el cuál se ejecuta en forma de *ostinato* y cuando se desea un ritmo específico se escribe con notación rítmica, después de este pasaje vuelve a ejecutarse el ritmo característico indicando *simile*. Otros casos similares de omisión se dan cuando se quiere representar la disposición del acorde, la nota más aguda, o su amplitud (cerrado, abierto), en estas situaciones cuando se desea una determinada disposición o una conducción del sonido más agudo se escribe en el pentagrama la nota *lead*. En definitiva, se suele emplear y combinar partes cifradas con pasajes *obligatos* como es el caso de la escritura de efectos rítmicos puntuales para la batería, la notación opcional de la línea de bajo, el *voicing* específico para el piano, la rítmica y el doblaje de las melodías cuando empleamos la sección rítmica con función melódica, etc.

## Conclusión

Por el contrario, el empleo de guiones del tipo melódico-armónico basados en la notación tradicional de la línea melódica y su acompañamiento representado por el cifrado armónico constituyen un recurso sencillo, eficaz y bastante preciso que permite una reducción y síntesis de la grafía musical, una visión global de obras de grandes dimensiones que facilita su comprensión e incluso su estudio analítico y formal, la memorización, su adaptación e interpretación por grupos reducidos además de múltiples aplicaciones en la didáctica y la educación musical.

## Referencias bibliográficas:

Aebersold, J. (1988): *Como improvisar jazz*, Volumen I, Jamey Aebersold Jazz, USA.

BERENDT, J.E. (1993): *El Jazz*, Fondo de Cultura Económica, México.

COOKE, M. (2000): *Jazz*, Destino, Madrid.

Crook, H. (1990): *How to improvise*, Berklee College of Music, Boston.

FORDHAM, J. (1994): *Jazz*, Tolosa. Editorial Raíces.

GIOIA, T. (2002): *Historia del Jazz*, Fondo de Cultura Económica, México.

HERRERA, E.(1995): *Teoría musical y armonía moderna*, vol I, Barcelona, Antoni Bosch.

Honshuku, H. (1997): *Jazz Teory*, Volúmenes I y II, A-NO-NE Music, Cambridge.

ITURRALDE, P. (1990): *324 Escalas para la improvisación del jazz.*, Opera tres, Madrid.

Levine, M: (1989): *The jazz piano book*, Sher Music, USA.

Phillips, A. (1973): *Jazz Improvisation and Harmony*, Robbins Music Corporation, New York.

SOUTHERN, E. (2001): *Historia de la música negra norteamericana*. Madrid, Akal.

TIRRO, F. (2001): *Jazz clásico*, Robinbook, Barcelona.

WILLIAMS, M. (1990): *La tradición del jazz*. Madrid, Taurus humanidades.

---

<sup>1</sup> José María Peñalver Vilar, *Universitat Jaume I de Castelló*. Doctorado en Filosofía por la Universidad de Valencia, Máster en Estética y Creatividad musical por Universidad de Valencia, Profesor Superior de Clarinete por el Conservatorio Superior de música de Valencia, Licenciatura Royal Schools of Music, Reino Unido. Con el proyecto *Chema Peñalver tributo a Benny Goodman* ha actuado en el *Auditorio de Castellón*; en el *Colegio Mayor Lluís Vives* de Valencia; en la *Casa de Cultura* de Castellón dentro del ciclo "Los lunes concierto"; en el *Auditorio de Caja Madrid* en Barcelona; en el *Festival de Jazz de Altea*; en el *Teatro Odeón de Calpe*; en el *Festival de Jazz de Alfás del Pi*, en el Palau de la Música de Valencia dentro del VII Seminario Internacional de Jazz y Música Latina; en el XVI Festival Internacional de Música de Gandía; en el *Benijazz 2005* Festival de Jazz de Benicasim; en las *Jornadas de la guitarra "Ciudad de Dénia"*; en el *Festival de Jazz de Motilla del Palancar*, en el ciclo de jazz del Jardín Botánico de Valencia, en el Centro de Cultura Contemporánea de Valencia y en la Sociedad Musical de Sedaví con gran aceptación del público y la crítica especializada. Ha tocado con la *Nova Dixieland Band* y con la *Sedajazz Big Band* en su "Tributo a Glenn Miller", ambas formaciones dirigidas por Francisco Ángel Blanco "Latino" y con las que ha realizado conciertos por España y pequeñas giras en Portugal y Francia. Ha sido solista de la *Big Band de la SGAE* dentro del proyecto "Nuevas músicas para Big Band" de la Fundación autor. Este trabajo está integrado por la música de los compositores de jazz más prestigiosos de la Comunidad Valenciana. Ha formado parte de la *Big Band del Espai de Jazz de la U.J.I.*, dirigida por Ramón Cardo. Más información: <http://www.myspace.com/chemapenalver>