

## Análisis comportamental en bailaoras flamencas durante un estudio de análisis 3D del movimiento

Gómez-Lozano, S.<sup>1</sup>; Vargas-Macías, A.<sup>2</sup>; Castillo López, J. M.<sup>3</sup>; Munuera Martínez, P. V.<sup>3</sup>; Cherubini, D.<sup>1</sup>; Fernández Falero, M. R.<sup>4</sup>; Zito, V.<sup>5</sup>; Navas, I.; Catalán, A. B.; Poveda, M.; Reina, R.; Blanco, F.; Carretero, R.; Carave, M. R.; Navarro, I.; Hernández, P.

1 Universidad Católica San Antonio de Murcia; 2 Centro Investigación Flamenco 'Telethusa'; 3 Universidad de Sevilla;

4 Universidad de Extremadura UEX; 5 Universidad de Bari.

sglozano@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

El zapateado es el elemento de percusión más espectacular dentro del baile [1]. Este elemento cobra mayor protagonismo durante la parte del baile denominada: *escobilla*. El baile flamenco se divide fundamentalmente en tres partes: *escobilla*, donde la presencia del baile es mayor. La *letra*, es la fase donde la bailaora no debe tapar ni la voz, ni la letra del cantaor. Y, por último, *la falseta* que es el momento, o el segmento temporal del espectáculo, donde se luce el guitarrista [2].

### EXPLICACIÓN –HECHO ARTÍSTICO–

Durante 2 días: 28 de febrero y 1 de marzo de 2014 se valoró a 8 bailaoras que de manera voluntaria se prestaron a este estudio. Cada bailaora debía llevar preparado para esos días, un fragmento de zapateado de un minuto a minuto y medio de duración. Este trocito de baile se contextualizaba dentro de un remate o parte final de un cante, donde debían cerrarlo lo más claramente posible. Durante esos dos días un equipo de 10 investigadores y profesionales del flamenco convivieron con estas bailaoras. Hasta donde tenemos conocimiento, esta sería la primera vez que se utilizaba el sistema Vicon en el baile flamenco. Éste se rige bajo un sistema de medida llamado esterofotogrametría, el cual permite registrar las imágenes en 3D [3]. Debía ser fundamental crear un marco de actuación lo más favorable para integrar lo más orgánicamente posible dicha captura y del movimiento sobre la piel y la estructura articular de las bailaoras.

### DISCUSIÓN

Durante este proceso de investigación surgieron varias interrogantes comportamentales sobre este encuentro entre flamenco y ciencia-tecnología.

*Primero.* Cómo sería el encuentro entre investigadores y bailaoras.

*Segundo.* Cómo se adaptaría el material humano y tecnológico. Es el caso de los marcadores reflectantes a nivel de la piel y articulaciones.

*Tercero.* Cómo se ajustaría la expresión motriz artística a las propias necesidades del registro.

*Cuarto.* Cómo integrarían las bailaoras el sentido de la investigación y del conocimiento adquirido.

Después de radiografiar estas claves observamos que:

1. El propio proceso de acercamiento a un mismo nivel humano entre investigadores y bailaoras, ya en sí, es un beneficio para el arte del flamenco.

2. La explicación cognitiva del método de investigación y la finalidad del estudio a las bailaoras representa también un salto cualitativo en la técnica de la artista.

3. El propio diálogo cómodo entre artistas y espacio científico indica que el laboratorio es otro tipo de escena, donde ciencia y arte poseen un substrato común profesional.

4. Otros elementos, como la adaptación de material tecnológico y el control también de éste, tanto por bailaoras como por científicos, representa un indicador de crecimiento social conjunto.

### REFLEXIONES

Todas estas interrogantes fueron resueltas mediante soluciones llave que nos conducían de una fase a otra. Podemos asegurar que fueron aplicadas ciertas estrategias cognitivas basadas principalmente en la escucha activa entre disciplinas. Durante todo el proceso era necesaria la adaptación entre arte y ciencia. Esta intersección de conjuntos es en sí una frontera de conocimiento y aprendizaje. *ArScience* es un concepto de sostenibilidad y progreso social a través de la ruptura de barreras entre el arte y la ciencia [4].

Esta investigación y su proceso forman parte de este concepto donde el conocimiento se adquiere durante el propio proceso de invención y de exploración.

Es necesario el análisis multidimensional de un hecho donde el comportamiento y el componente humano están presentes. Más aún cuando la ciencia o tecnología se sumerge en el arte corporal performativo y viceversa. El análisis del comportamiento humano frente a la ciencia o tecnología debe visionarse desde ambos puntos de vista.

### REFERENCIAS

1. Castro G. *Música e historia del Zapateado*. Rev Cent Investig Flamenco Telethusa, 7(8): 22-37, 2014.
2. Vargas-Macias A (2009). El Baile Flamenco: estudio descriptivo biomecánico y condición física: Cadiz. Centro de Investigación Flamenco Telethusa.
3. Cappozzo A. Corso: Biomeccanica del Movimento. La Misura Stereofotogrammetrica. Istituto Universitario di Scienze Motorie. Roma. 2002/2003M.
4. Root-Bernstein and cols. (2011) *ArtScience: Integrative Collaboration to Create a Sustainable Future*. Leonardo 3(44):192, 2011.

### AGRADECIMIENTOS

A la Cátedra de Flamencología 'Estrella Morente' de la UCAM por apoyar este estudio. Además, a João Abrantes y al equipo de MovLab: Laboratório de Tecnologias de Interação e Interfaces (Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias) cuya misión es promover los conocimientos interdisciplinares. A JuanFra, un amigo entre dos mundos.

## Análisis de los procesos motivacionales de los alumnos de flamenco en los conservatorios profesionales

Amado Alonso, D.; Pérez-Castaño, A.

Universidad Católica San Antonio de Murcia  
damado@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

El abandono en los Conservatorios Profesionales de Danza es cada vez más elevado, quizás porque realmente se presta poca atención al impacto de los aspectos psicológicos [5]. En este sentido, la persistencia en una actividad viene determinada por el nivel de motivación [1, 3]. Al centrarnos en el flamenco dentro del contexto de un conservatorio, la fase de transición en la cual los alumnos tienen que elegir entre las modalidades de clásico, contemporáneo o danza española (donde su mayoría se decanta por el flamenco), se trata de una fase clave para captar alumno. Así pues, el objetivo del presente estudio es analizar la motivación de los alumnos en esta fase de transición para conocer su perfil motivacional y orientar el trabajo de los profesores.

### MÉTODO

#### Participantes

La muestra constaba de 332 practicantes de danza clásica (n = 89), contemporánea (n = 159) y flamenco (n = 84). Los participantes eran de género femenino (n = 293) y masculino (n = 39) pertenecientes a los niveles elemental y medio.

#### Instrumentos

*Clima motivacional creado por el profesor*: PMCSQ-2; *Clima motivacional creado por los compañeros*: Peer MCYSQ; *Necesidades Psicológicas Básicas*: EMMD; *Nivel de Autodeterminación*: BREQ-2

#### Procedimiento

Se contactó con los conservatorios para obtener los permisos pertinentes y se procedió a la toma de datos a través de cuestionarios, que se rellenaban en las aulas, sin la presencia del profesor y en un clima que permitía la concentración de los alumnos durante 20 minutos.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 1, se observa el análisis de las diferencias entre las modalidades a través de un análisis de varianza post hoc Bonferroni y Tukey-b. En ella, se puede apreciar que en flamenco los alumnos perciben mayor clima ego del profesor y de los compañeros, se perciben como más competentes y tienen mayor motivación introyectada. Así, en flamenco se percibe un clima competitivo o de superación a los demás, lo que hace que los alumnos le den prioridad al hecho de sentirse competentes y puede llevarles a buscar continuamente esa competencia, sintiéndose culpables si no practican y lo perfeccionan. Este tipo de culpa o regulación introyectada se ha vinculado con consecuencias negativas como el aburrimiento, la infelicidad o el afecto negativo [4], lo cual puede conducir al abandono. Sin embargo, el clima tarea, la percepción de competencia, autonomía y relaciones sociales y la motivación más intrínseca se ha vinculado con consecuencias más positivas como la diversión, utilidad y adherencia a la práctica [2]. Por ello, como conclusión se destaca la necesidad de que los profesores incrementen la motivación intrínseca hacia el flamenco en los conservatorios profesionales, a partir de actividades más orientadas a la tarea o superación personal y a la percepción de competencia, autonomía y relaciones sociales.

### REFERENCIAS

- Gillet, N., Vallerand, R. J., & Lafrenière, M. A. K. (2012). Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: The mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 15, 77-95.
- Granero Gallegos, A., Baena Extremera, A., Pérez Quero, F. J., Ortíz Camacho, M. M. y Bracho Amador, C. (2012). Analysis of motivational profiles of satisfaction and importance of physical education in high school adolescents. *Journal of Sports Science and Medicine*, 11, 614-623.
- Jang, H., Reeve, J. y Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure, but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102, 588-600.
- Taylor, I. M., Ntoumanis, N., Standage, M. y Spray, C. M. (2010). Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: a multilevel linear growth analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 32(1), 99-120.
- Taylor, J., y Taylor, C. (2008). *Psicología de la danza*. Madrid: Gaia.

Tabla 1. Análisis de varianza en función de la modalidad practicada.

Variable	Clásico	Contemporáneo	Flamenco	MC	F	p
Clima tarea profesor	4.29±.47	3.94±.65	4.11±.53	3.43	10.19	.00
Clima ego profesor	2.12±.76	2.06±.87	2.47±.84	4.74	6.78	.00
Clima tarea compañeros	4.48±.55	4.20±.69	4.16±.65	2.88	6.94	.00
Clima ego compañeros	2.73±1.10	2.43±.99	3.41±.99	26.18	25.27	.00
Relación	4.52±.57	4.23±.72	4.23±.76	2.81	5.81	.00
Competencia	3.97±.59	3.82±.61	4.13±.66	2.58	6.74	.00
Autonomía	3.09±.86	3.34±.92	2.85±.85	7.01	8.84	.00
M. Intrínseca	4.63±.61	4.57±.67	4.60±.43	.10	.28	.75
R. Identificada	3.98±.88	3.77±.98	3.86±.98	1.34	1.47	.23
R. Introyectada	2.34±.92	1.93±.91	2.28±.98	6.05	6.99	.00
R. Externa	1.18±.34	1.20±.44	1.08±.19	.40	3.00	.05
Desmotivación	1.33±.57	1.27±.52	1.20±.44	.34	1.28	.28

## Propuesta didáctica de interacción música-danza para la formación del bailarín. Notación del zapateado flamenco

De las Heras Fernández, R.

UNIR (Universidad Internacional de la Rioja)  
rosa.heras@unir.net

### INTRODUCCIÓN

Esta intervención tiene por objeto mostrar una propuesta de intervención que fue el resultado de una tesis doctoral que realicé sobre la enseñanza del ritmo del zapateado flamenco, y que se defendió en junio del 2011 en la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. A diferencia de la forma de aprendizaje tradicional del zapateado, de forma oral, por medio de la imitación/repetición, esta propuesta se distingue por el aprendizaje del ritmo musical del zapateado a través del conocimiento y la comprensión que todo aprendizaje requiere. Esta propuesta está vinculada a una notación innovadora y específica del zapateado flamenco creada por la informatización de dicha notación del zapateado, incluyendo así el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza

### MÉTODO

La metodología científica del arte flamenco se convierte en el eje de la tesis. Las fuentes consultadas constan de una revisión bibliográfica y discográfica exhaustiva de autores relevantes con respecto al baile flamenco y didácticas musicales, entrevistas realizadas a autores de prestigio en el panorama del flamenco, así como la asistencia y análisis de las clases de flamenco en sus distintas formas de enseñanza de zapateado, en diferentes centros como: Amor de Dios, conservatorios, universidades, etc.

Para realizar esta investigación, primero se trató el estado de la cuestión del baile flamenco, recorrido histórico por las diferentes formas de aprendizaje en el baile flamenco, zapateado y de las didácticas existentes con respecto al ritmo, las distintas formas de notación que aportaron autores relevantes en danza y música, así como las aplicaciones informáticas para la edición de partituras.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La propuesta de intervención se realizó en 2011, durante una semana, a diversos profesores profesionales de la danza, algunos pertenecientes a enseñanza reglada (conservatorios). Al final de la intervención respondieron por medio de una encuesta a diversas preguntas de respuesta abierta en torno al aprendizaje del ritmo, el zapateado; células rítmicas; creatividad; improvisación; memoria, notación y utilidad pedagógica de la propuesta. En sus respuestas manifestaron que les pareció amena, innovadora, asequible la propuesta y coincidieron en sus respuestas sobre la interdisciplina-

riedad y utilidad al dar un carácter más técnico y pedagógico a los diversos aspectos aquí tratados.

### CONCLUSIONES

A modo de resumen y a la luz de los expuestos en la investigación, pueden extraerse las siguientes ideas:

En primer lugar, el zapateado puede y debe entenderse como un instrumento de percusión y por tanto tener el mismo tratamiento en cuanto al conocimiento rítmico musical.

En segundo lugar, es importante conocer aspectos motores y rítmicos básicos para establecer una secuenciación apropiada de contenidos en la enseñanza del zapateado.

En tercer lugar, la contribución de este trabajo con la informatización por primera vez del zapateado flamenco, nos lleva al uso de las tecnologías emergentes en la enseñanza para mejorarla.

### REFERENCIAS

- Alarcón P.R. *Método pedagógico de interacción música-danza*, Málaga, Flamenco escrito editores S.A. 2004.
- Barbacci, R. *Educación de la memoria musical*. Buenos Aires, Manuales musicales Ricordi Americana S.A. E.C. 1996.
- Colomé D. *Pensar la danza*, Madrid, Turner publicaciones S.L. 2007.
- De las Heras R. *Propuesta pedagógica de interacción música-danza para formación del bailarín. Notación del zapateado flamenco*. (Tesis doctoral) Universidad Rey Juan Carlos 2011, 30 de Junio.
- Fernández, L. *Teoría musical del flamenco. Ritmo, Armonía, Melodía y Forma*. Madrid Acordes concert, 2004.
- Fuentes P. Y Cervera J. *Pedagogía y Didáctica para músicos*, Valencia, Piles editorial de música S.A. 1989
- Martínez de la Peña T. *Teoría y práctica del baile flamenco*, Madrid, Aguilar, 1969.
- Maleras, E. *El estudio del ritmo musical*, Barcelona, Boileau, 2009.
- Navarro J.L. y Pablo E. *Figuras, pasos y mudanzas. Claves para conocer el baile flamenco*, Almuzara, 2007.
- RGB Arte visual S.L. (productor), de las Heras Fernández R. *Método de zapateado flamenco*, Madrid flamenco live 2012.
- Trias, N. *Juegos rítmicos II*, Barcelona, Pilar Llongueras, 1986
- Vandespar, E. *Manual Jacques-Dalcroze. Principios y recomendaciones para la enseñanza de la rítmica*, Barcelona, Pilar Llongueras 1990
- V.V.A.A. *Diccionario Harvard de música*, Torrejón de Ardoz, Madrid, Don Michael Randel, Alianza editorial, (1ª ed. 1997)
- Willems E. *El oído musical. La preparación auditiva del niño*, Barcelona, Paidós Ibérica S.A. 2001.

## Comparación de la disposición sagital del raquis en dos test máximos de flexión del tronco con rodillas extendidas en bailarinas de Enseñanzas Profesionales de Danza Española

Vaquero-Cristóbal, R.<sup>1</sup>; López-Miñarro, P. A.<sup>2</sup>; Esparza-Ros, M.<sup>3</sup>; Calvo, M. C.<sup>1</sup>; Alacid, F.<sup>1</sup>; Muñor, J. M.<sup>4</sup>; Esparza-Ros, F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica San Antonio de Murcia; <sup>2</sup> Universidad de Murcia; <sup>3</sup> Conservatorio Profesional de Danza de Murcia; <sup>4</sup> Universidad de Almería  
rvaquero@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

La valoración de la morfología raquídea en posiciones de flexión del tronco permite conocer el comportamiento cinemático de la columna vertebral en actividades cotidianas y físico-deportivas, donde la extensibilidad isquiosural tiene un papel fundamental en el ritmo lumbo-pélvico.

No obstante, la morfología del raquis está condicionada por numerosos factores. Entre ellos, el entrenamiento deportivo sistematizado, con altos volúmenes e intensidades de trabajo, se considera con un factor fundamental. La danza se caracteriza por exigir un gran control postural, adoptando posturas raquídeas muy rectificadas, así como por la reiteración de movimientos de flexión y extensión del tronco de una gran amplitud. Esto podría modificar la disposición sagital del raquis en diversas posiciones. Por ello, el objetivo del presente estudio fue comparar la disposición sagital del raquis torácico y lumbar en flexión máxima del tronco con rodillas extendidas en bipedestación y sedentación en bailarinas de 1º y 2º de Enseñanzas Profesionales de Español.

### MÉTODO

Cincuenta y cinco bailarinas (media de edad: 15,77±2,90 años; peso medio: 52,62±8,27 kg; talla media: 158,62±6,65 cm) participaron voluntariamente en este estudio. Todas ellas cursaban danza española en el Conservatorio de Danza de Murcia. Se valoró la disposición sagital del raquis torácico y lumbar en flexión máxima del tronco con rodillas extendidas en bipedestación (test dedos-suelo: DDS) y en sedentación (test dedos-planta: DDP) con un Spinal Mouse® (Idiag, Switzerland). Para categorizar las curvaturas obtenidas en ambos test se utilizó la clasificación propuesta por Martínez [1].

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las bailarinas mostraron una curva torácica y lumbar en el test DDS de 43,71±8,64° y 29,44±10,71°, respectivamente. En el test DDP los valores angulares fueron de 49,13±14,37° y 31,53±8,66°, respectivamente. La clasificación de las curvaturas torácica y lumbar en el test DDS y DDP se presenta en la figura 1.

Los resultados del presente estudio muestran un gran porcentaje de curvaturas lumbares mayores al rango de grados considerado normal.

Esto podría deberse a que las bailarinas de español, al tener una gran extensibilidad isquiosural, tienen un

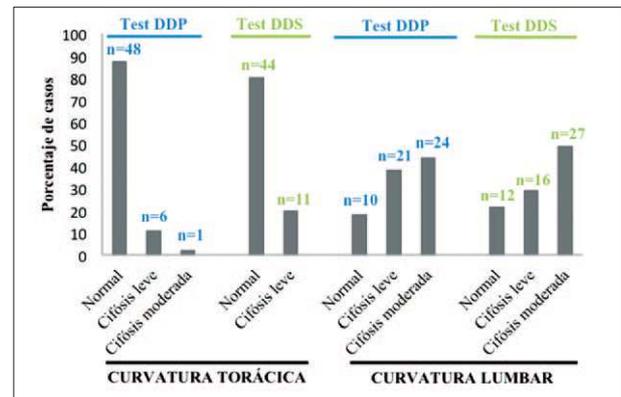


Figura 1. Clasificación de las curvaturas torácicas y lumbar en los test dedos-planta (DDP) y dedos-suelo (DDS).

gran rango de movimiento de flexión pélvica. Como consecuencia de esto, el tronco se aleja más del centro de giro (la cadera), generando un mayor momento de fuerza en la curva lumbar, que incide en un incremento de la flexión intervertebral en esta zona, aumentando el riesgo de repercusiones raquídeas [2].

Por otra parte, respecto a la curvatura torácica, la mayor parte de las bailarinas mostraron una curvatura normal. Al intentar alcanzar la máxima distancia posible, una extensibilidad isquiosural elevada permite una mayor flexión pélvica y lumbar que aproxima el tronco al cajón de medición, siendo innecesario flexionar las articulaciones intervertebrales torácicas para alcanzar mayor distancia.

### CONCLUSIONES

Las bailarinas de español presentan actitudes cifóticas en la zona lumbar al realizar una flexión máxima del tronco con rodillas extendidas. Esto podría aumentar el riesgo de repercusiones en la zona lumbar, por lo que sería necesario implementar un programa de intervención para aumentar la estabilidad de esta zona.

### REFERENCIAS

- Martínez FM. *Disposición del raquis en el plano sagital y extensibilidad isquiosural en gimnasia rítmica deportiva* [tesis doctoral]. Universidad de Murcia, Murcia, 2004.
- Masharawi, et al. *Eur Spine J* 19, 768-773, 2010.

### AGRADECIMIENTOS

Gracias por su colaboración a los/as alumnos/as, profesores/as y equipo directivo del Conservatorio de Danza de Murcia.

## Repertorio de actuaciones musicales gaditanas: 1807, Diario Mercantil de Cádiz

Gómez-Lozano, S.<sup>1</sup>; Fernández Falero, M. R.<sup>2</sup>; Hurtado Guapo, M. A.<sup>2</sup>; Gordillo Tapia, L. V.<sup>2</sup>; Vargas-Macías, A.<sup>3</sup>

1 Universidad Católica San Antonio de Murcia; 2 Universidad de Extremadura; 3 UNIR.

sglozano@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

El objeto de esta comunicación es el estudio científico de los orígenes del flamenco. Analizar una actividad artística como el flamenco desde el prisma científico es una tarea que llevan a cabo los grupos de Investigación GIAE de la UCAM y Sapiencia de la UEX (<http://www.unex.es/investigacion/grupos/sapiencia>) junto con el Centro de Investigación Flamenco Telethusa (<http://www.flamencoinvestigacion.com/>). Una de las líneas de investigación que se sigue es la que proporcionan los estudios bibliográficos.

La finalidad de este trabajo es realizar un repertorio bibliográfico de noticias sobre cantes y bailes preflamencos en el Cádiz de 1807. Las obras bibliográficas son una fuente de información importante muy usada en investigaciones científicas en las distintas áreas del conocimiento: Bibliometría [1], Fuentes de información [2], e Historia de la ciencia y la técnica. Por repertorios se entienden aquellas publicaciones que compilan partes de un documento como noticias [3]. El Diario Mercantil de Cádiz como fuente de información histórica ha sido utilizado en investigaciones de tipo social [4], ideológico y literario [5] y en estudios preflamencos [6].

En este trabajo se compilan numerosos bailes y cantes que posteriormente forman parte del flamenco, siendo esta información una valiosa herramienta para establecer los orígenes del flamenco.

### MÉTODO

El estudio consiste en la recuperación de noticias sobre los cantes y bailes anunciados en el Diario Mercantil de Cádiz (DMC)[7], durante el segundo semestre del año 1807. Para ello se consultan los documentos en línea de las versiones digitalizadas que se encuentra en la página web del Ministerio de Cultura. Una vez terminada la consulta se comprobó que una serie de números no se encontraban en estas direcciones, razón por la cual no se han podido consultar.

La metodología empleada consistió en la revisión exhaustiva de los números localizados desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre de 1807, compilándose los cantes y bailes anunciados.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se recuperan 101 registros correspondientes a los anuncios de cantes y bailes que van a representarse en la ciudad, de los cuales 55 son cantes. Concretamente se interpretan 10 tipos de cantes distintos: Aria, Dúo, Pola-

ca, Tonadillas, Tonadillas a dúo, Tonadillas a tres, Terceto del campanelo, Quarteto, monólogo y en dos noticias se lee que se cantará un “intermedio de música”. Además en 28 registros se anuncia que se va a interpretar un intermedio musical, pero como no se indican ni los intérpretes y ni si será bailado, cantado o se interpretarán solamente piezas musicales, hemos decidido no contarlos ni como baile ni como cante.

El cante más interpretado es la Tonadilla: en 16 representaciones se cantan Tonadillas. En esta época la Tonadilla se encuentra en su momento de mayor demanda y es muy representada en los teatros gaditanos [8], aunque José Subira [9], un estudioso de la Tonadilla, considera el año 1807 como parte de la etapa de hipertrofia y decrepitud de la misma.

En el caso de los bailes, se interpretan 12 bailes. Estos son Alemanda, Baylecito nacional, Boleras, Boleras Afandangadas, Bolero, Minué abolerado, Minuet del amor, Minuet de la Corte, la Gavota o Gabota, Padedu Holandes, Ole y Solo, siendo las Boleras el más representado (12).

### CONCLUSIONES

El directorio de noticias teatrales elaborado es una fuente de información sobre preflamenco a disposición de los investigadores del área. Se bailan Fandangos, Ole, pero sobre todo Boleras que llegan a anunciarse como baile nacional al igual que el Ole. El Sr. Illot y la Sra Palomera son algunos de los intérpretes recuperados. Queda demostrado que los habitantes de Cádiz finalizan el siglo XIX con una nutrida vida cultural.

### REFERENCIAS

- Sancho R. *Revista española de documentación científica* 1990 13 842-865.
- Bas Martín N. *Anales de Documentación* 2007 9-16.
- Fernández Falero MR. *Aplicación de la documentación a la recuperación de noticias del Boletín Oficial de la Provincia de Badajoz*, Diputación de Badajoz (imp), Badajoz, 2005
- Román López M. *La furia de Marte: ideología, pensamiento y representación* 2012 259-273
- Martínez Baro, J. *Cambio político y cultura en la España de entresiglos* 2008 297-308
- Fernández Falero MR et al. *Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa* 2012 5 pp 5-37.
- Diario Mercantil de Cádiz. 1807. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. [http://prensahistorica.mcu.es/es/consulta/resultados\\_ocr.cmd](http://prensahistorica.mcu.es/es/consulta/resultados_ocr.cmd) Consultada nov 2014
- Fernández Falero MR et al. *Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa* 2014 7 14-21
- Subirá J. *La tonadilla escénica: sus obras y sus autores*. Barcelona.

## Influencia del curso académico de Enseñanzas Profesionales de Danza Española en la distancia alcanzada en el test dedos-planta: Estudio de corte transversal

Esparza-Ros, F.<sup>1</sup>; Moya-Ochoa, L.<sup>1</sup>; Vaquero-Cristóbal, R.<sup>1</sup>; López-Miñarro P. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica San Antonio de Murcia; <sup>2</sup> Universidad de Murcia.

fesparza@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

La extensibilidad isquiosural influye sobre la dinámica lumbo-pélvica y la disposición del raquis en flexión del tronco. Aunque la flexibilidad es una capacidad física que va disminuyendo progresivamente desde el nacimiento, se ha demostrado que la realización de estiramientos específicos para la musculatura isquiosural aumenta la extensibilidad a corto y largo plazo.

La danza española engloba numerosas posturas y movimientos específicos de flexión máxima del tronco. Para la correcta realización de los mismos, las bailarinas necesitan una gran extensibilidad isquiosural, por lo que durante la formación en Danza Española se incluye un gran volumen de estiramientos de la musculatura isquiosural.

Se han propuesto diversos test para la evaluación de la extensibilidad isquiosural, que han mostrado distinto grado de validez en función de la población analizada y la prueba utilizada. En este sentido, en un reciente estudio realizado con bailarinas se encontró que la distancia alcanzada en los test lineales presentaba mayor validez que la inclinación pélvica [1]. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue comparar la distancia alcanzada en el test dedos-planta en función del curso académico en el que se encontraban las bailarinas de Español.

### MÉTODO

Doscientas treinta y tres bailarinas (media de edad: 15,41±2,49 años; masa media: 55,11±8,42 kg; talla media 160,26±6,02 cm) participaron voluntariamente en este estudio. De ellas, cuarenta y cuatro cursaban 1º, cuarenta y siete 2º, cuarenta y cuatro 3º, treinta y siete 4º, treinta y siete 5º y veinticuatro 6º de Enseñanzas Profesionales de Danza Española en el Conservatorio de Danza de Murcia.

A las participantes se les evaluó la distancia alcanzada en el test de flexión máxima del tronco con rodillas extendidas en sedentación (test de distancia dedos-planta: DDP). Para la realización del DDP, la bailarina se situó en sedentación, con las rodillas extendidas y los pies separados a la anchura de sus caderas. Las plantas de los pies se colocaron perpendiculares al suelo, en contacto con un cajón de medición y las puntas de los pies dirigidas hacia arriba. Desde esta posición se le pidió que intentara alcanzar la máxima distancia y mantuviera la posición 2 s. El valor 0 cm correspondió a la tangente de las plantas de los pies, siendo positivos los valores cuando las falanges distales del carpo superaban esta línea, y negativos cuando no la alcanzaban.

Para el análisis los datos se calcularon las medias y desviaciones típicas. Se realizó un test ANOVA de un factor para analizar las diferencias en la distancia alcanzada en el DDP en función del curso, realizando una comparación por pares con ajuste de Bonferroni. El nivel de significación se fijó a priori en  $p < 0,05$ . El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 21,0.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distancia alcanzada en el test DDP en función del curso se presenta en la figura 1. Se observó que las bailarinas mostraban una mayor distancia en este test cuanto mayor era el curso en el que se encontraban. El ANOVA mostró un efecto significativo del curso sobre la variable analizada ( $F=5,23$ ;  $p < 0,001$ ). El posterior análisis por pares, mostró diferencias de las alumnas de 1º respecto a las de 5º y 6º ( $p=0,006$  y  $p=0,035$ , respectivamente) y de las de 2º con las de 5º y 6º ( $p=0,004$  y  $p=0,025$ , respectivamente).

Los resultados obtenidos podrían deberse a que el volumen de trabajo en la Danza Española, que incluye un trabajo sistematizado y continuo de la extensibilidad isquiosural, se incrementa progresivamente a lo largo de la etapa de Enseñanza Profesional. Otra posible explicación sería que las bailarinas con una menor extensibilidad isquiosural, al tener limitaciones en la realización de determinados gestos técnicos, acaben abandonando su formación.

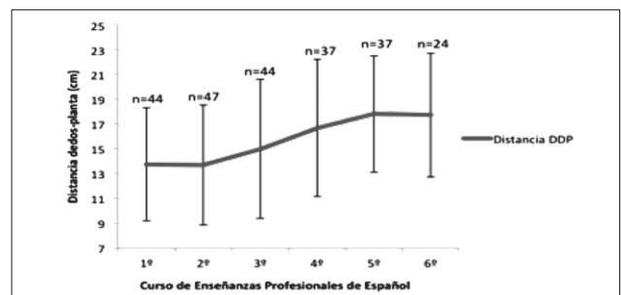


Figura 1. Media±SD de la distancia alcanzada en el test dedos-planta en función del curso de Enseñanzas Profesionales de Danza Española.

### CONCLUSIONES

Las bailarinas de Danza Española muestran un aumento progresivo de la distancia alcanzada en el test de distancia dedos-planta conforme avanzan de curso y acumulan mayor volumen de trabajo.

### REFERENCIAS

1. Esparza-Ros F, et al. Validez del test dedos-planta en bailarinas de Enseñanzas Profesionales, VIII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Libro de actas, Cáceres, ES, 2014.

## La transcripción para guitarra flamenca

Hoces Ortega, R.

Conservatorio Profesional de Música "Ángel Barrios" de Granada  
rafa.hoces@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

Tanto en la flamencología tradicional como en el mundo de los artistas flamencos se ha debatido ampliamente en torno a la posibilidad y la necesidad de escribir el flamenco. ¿Para qué crear una partitura de una música cuya transmisión ha sido eminentemente oral? ¿Realmente es posible crear una partitura que refleje fielmente un cante o un toque? Éstas y otras preguntas en esta línea tienen generalmente la misma respuesta negativa, incluso desde el campo de la etnomusicología, la ciencia musical más afín al flamenco.

Desde nuestro punto de vista, la representación en el papel de la música es necesaria y ventajosa, al igual que ocurre en otras músicas [2]. El hecho es que resulta compleja llevarla a cabo, pero esto mismo ocurre en otras tantas músicas ajenas a la tradición occidental.

### MÉTODO

Partimos de prácticamente ninguna referencia acerca de la transcripción a partituras de guitarra flamenca. Esto contrasta con la cantidad de transcripciones y métodos de guitarra que existen en el mercado cuyos autores proceden de diversos sectores relacionados con la música, así como de distintos países. Deducimos entonces que cada transcriptor utiliza un sistema diferente para obtener sus partituras.

Nuestra intención ha sido la de definir un proceso partiendo de un estudio teórico de los procedimientos existentes en otras músicas, nuestra experiencia transcritora y una posterior reflexión para construir un método de transcripción específico para guitarra flamenca. De esta manera obtendremos un método que facilite una transcripción útil, eficaz y con recursos suficientes para resolver cualquier problema que pueda presentarse en este complicado proceso.

El diseño de un método de transcripción eficiente pasa por la experimentación de las diversas variables y la solución a cada uno de los problemas técnicos que presenta la guitarra flamenca. Especialmente complejos son los rasgueos y el alzapúa, a la par técnicas esenciales de este instrumento.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La amplitud del tema a tratar requiere de un grupo de transcriptores para realizar trabajos simultáneos sobre la misma pieza que posteriormente puedan poner en común.

El punto de partida se encuentra en los etnomusicól-

gos que han publicado interesantes experiencias sobre músicas no occidentales [3].

En nuestro caso, en el proceso hemos anotado de manera sistemática observaciones, ideas y problemas que han surgido. Posteriormente hemos llevado a cabo un exhaustivo análisis del proceso de transcripción, identificando los problemas y construyendo su solución. De este modo hemos diseñado un método de transcripción sistemático que describe los pasos a seguir y cómo actuar frente a las particularidades que ofrece el trabajo con la guitarra flamenca. En la era de las nuevas tecnologías no podíamos pasar por alto el uso de la informática para la elaboración de partituras. Existen en el mercado variedad de programas de transcripción automática que introduciendo un audio generan una partitura. Hemos podido constatar que en el caso del flamenco los programas distan de ser la solución definitiva, quedando incluso las transcripciones realmente alejadas del resultado obtenido con el trabajo manual. Este hecho sustenta la idea de la dificultad que conlleva pasar de la música al papel.

### CONCLUSIONES

Podemos aportar pruebas documentales de que la música flamenca sí puede ser anotada. Las transcripciones obtenidas pueden aproximarse en alto grado a la grabación, de manera que puede ser interpretada por un guitarrista con formación musical, sin necesidad de acceder al audio. Es preciso añadir que el lenguaje musical occidental necesita de símbolos añadidos que nos permitan indicar ciertos aspectos singulares de la interpretación flamenca. En cualquier caso, podemos demostrar documentalmente que las cuestiones relacionadas con la acústica como ciencia que estudia el sonido, la altura, duración, intensidad, etc., sí pueden ser anotadas, desterrando viejos mitos que no han provocado si no daño en el flamenco.

La necesidad de transcribir el flamenco se infiere claramente: es necesario *salvaguardar* nuestra música, *enseñarla* y *difundirla*. En estos enunciados las transcripciones desempeñan un papel más importante aún que las propias grabaciones.

### REFERENCIAS

- Hoces R., *La transcripción para guitarra flamenca*. Libros con duende, Sevilla, 2013.  
Metioui O. McLean SG. *ISB Critères sur la transcription de la musique orale*. Patrimonio Musical, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Granada, 63-67, 2002.  
Hood M, *Transcripción y Notación*. Trotta, Madrid, 2001.

## Diferencias en la extensibilidad isquiosural entre la pierna dominante y no dominante en bailarinas de 3º a 6º de Enseñanzas Profesionales de Español

Vaquero-Cristóbal, R.<sup>1</sup>; López-Miñarro, P. A.<sup>2</sup>; Esparza-Ros, M.<sup>3</sup>; Calvo, M. C.<sup>1</sup>; Alacid, F.<sup>1</sup>; Muyor, J. M.<sup>4</sup>; Esparza-Ros, F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica San Antonio de Murcia; <sup>2</sup> Universidad de Murcia; <sup>3</sup> Conservatorio Profesional de Danza de Murcia; <sup>4</sup> Universidad de Almería.  
rvaquero@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

La flexibilidad isquiosural está condicionada por numerosos factores entre los que se encuentra la práctica deportiva realizada. Estudios previos han hallado que en aquellas modalidades deportivas donde existe un rol distinto de ambas piernas se producen diferencias en la extensibilidad isquiosural entre ambas extremidades [1].

La modalidad de danza española incluye numerosos giros y saltos en el que el rol de ambas piernas es diferente. Como consecuencia de esto, podría haber diferencias en la extensibilidad isquiosural entre la pierna dominante y no dominante. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la práctica de danza española sobre la extensibilidad isquiosural en bailarinas en proceso de formación.

### MÉTODO

Cuarenta y tres bailarinas (media de edad: 15,24±2,89 años) participaron voluntariamente en este estudio. Todas ellas eran estudiantes de 3º a 6º de Enseñanzas Profesionales de Danza Española en el Conservatorio de Danza de Murcia. A las participantes se les realizó un test de elevación de la pierna recta activo (EPR) en ambas piernas, de forma aleatoria. Para ello, se colocó a la bailarina en decúbito supino sobre una camilla y se le pidió que elevara la pierna, con la rodilla extendida y el tobillo en máxima flexión plantar, de forma lenta y progresiva hasta el máximo que pudiera. Un ayudante fijó la pierna contralateral en posición neutra (figura 1). Para determinar el ángulo de flexión coxofemoral se colocó un inclinómetro digital ACU 360 ACUMAR (Lafayette Instruments, Lafayette, IN) en la tuberosidad tibial. Además, se preguntó a la bailarina si era diestra o era zurda.



Figura 1. Valoración de la extensibilidad isquiosural con el test de elevación de la pierna recta activo.

La hipótesis de normalidad y homogeneidad de la varianza se analizó con los test de Shapiro-Wilk y Levene, respectivamente. Los valores descriptivos de las diferentes variables, incluyendo medias y desviaciones estándar, fueron calculados posteriormente. La diferencia entre la extensibilidad isquiosural de ambas piernas fue calculada con una prueba t-test para variables dependientes. El nivel de significación se estableció en  $p < 0,05$ . Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS 21,0.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las participantes mostraron un valor de EPR de  $103,21 \pm 13,02^\circ$  y de  $97,84 \pm 12,68^\circ$ , para la pierna hábil (dominante) y fuerte (no dominante), respectivamente. Se encontraron diferencias significativas entre el EPR de ambas piernas ( $t=4,84$ ;  $p < 0,001$ ).

El principal hallazgo de este estudio es que la pierna fuerte de las bailarinas muestra una extensibilidad isquiosural significativamente menor que la pierna hábil, posiblemente como consecuencia de las diferencias en la posición y rol que tienen durante la práctica de danza española. En este sentido, la pierna fuerte se encarga de soportar todo el peso corporal y propulsar el movimiento en los giros y saltos; soportando la musculatura isquiosural durante la ejecución de estos gestos técnicos altas fuerzas de tracción en sucesivos ciclos de estiramiento-acortamiento. Esto aumentaría la rigidez de la musculatura, disminuyendo su extensibilidad. Por el contrario, la pierna hábil se sitúa tanto en los giros como en la fase de propulsión de los saltos en el aire, no sufriendo su musculatura isquiosural grandes fuerzas de tracción.

### CONCLUSIONES

La práctica de la danza española en bailarinas en proceso de formación provoca diferencias significativas en la extensibilidad isquiosural entre la pierna fuerte y la hábil a favor de esta última. Por lo tanto, se aconseja realizar un mayor volumen de estiramientos de la musculatura isquiosural con la pierna fuerte para intentar paliar estas diferencias.

### REFERENCIAS

1. López-Miñarro PA, et al. *Kinesiol* 45, 163-170, 2013.

### AGRADECIMIENTOS

Gracias por su colaboración a los/as alumnos/as, profesores/as y equipo directivo del Conservatorio de Danza de Murcia.

## Procesos de creación en el espectáculo flamenco: análisis de una experiencia creadora en Guayaquil

Hoces Ortega, R.<sup>1</sup>; Gómez-Lozano, S.<sup>2</sup>; Baena Chicón, I.<sup>3</sup>; Vargas-Macías, A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Conservatorio Profesional de Música. Granada; <sup>2</sup> Universidad Católica San Antonio de Murcia; <sup>3</sup> Conservatorio Profesional de Danza "Reina Sofía". Granada; <sup>4</sup> Centro Investigación Flamenco 'Telethusa'. Cádiz.

rafa.hoces@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

La creación de un espectáculo flamenco es una unidad de representación donde comulgan tres pilares fundamentales. Estos son el cante, el toque y el baile, pudiendo sumarse el elemento percusivo interpretado por las palmas y/o cajón, y de forma ocasional algún otro instrumento musical como la viola, flauta, violonchelo, etc. El zapateado es el elemento de percusión más importante dentro del baile [1]. El giro entre otros es un elemento técnico del baile muy reconocible (como la vuelta quebrada) y que es muy recurrida en su incorporación en las composiciones flamencas tanto individuales como corales [2].

### EXPLICACIÓN –HECHO ARTÍSTICO–

Tras ser testigos (observadores externos) de un proceso de creación flamenca de 3 días llamado *Extremos Flamencos*, radiografiamos tres contenidos clave que afectan al trabajo de creación en el 'Universo Flamenco':

*Primero*: la existencia o no de acuerdo previo por parte de los componentes. En relación a la presencia de un material predeterminado desde cada uno de los artistas en la conformación del espectáculo (palos elegidos, variaciones o fragmentos que se reproducen, elementos identificables seleccionados para cada una de las unidades coreográficas, etc.). *Segundo*: qué tipos de códigos de comunicación hay entre los artistas mientras se compone. Nos referimos a estrategias no conscientes de comunicación que existen en una pieza entre los miembros de la creación. *Tercero*: nos planteamos el nivel de codificación frente al grado de improvisación existente. Estos 3 hitos fueron valorados al ser testigos de una experiencia creadora flamenca denominada *Extremos Flamencos*, espectáculo mostrado en Guayaquil el 31 de Octubre de 2014 en Ecuador.

### DISCUSIÓN

Explicamos estos hechos dentro del proceso de composición, primeramente a través del análisis observacional de expertos externos. Segundo, contrastándolo con las preguntas que de manera directa se realizaron a los miembros del proyecto *Extremos Flamencos*. Los componentes fueron: Cyntia Cano y Gloria Febres-Cordero (Bailaoras), Reyes Martín (Cantaora), Jorge Vega (Percusionista), Rafael Hoces (Guitarrista) y María Dolores Ros (Directora Festival Lo Ferro-Murcia).

*Primero*: para analizar con qué material viene cada uno de los integrantes, deberíamos tener en cuenta antes el peso específico real de cada uno, es decir, el *background* de cada uno de los componentes, la trayectoria artística. Por otra parte es importante valorar que estructura interna existe entre los miembros. Reflexionar si subya-

ce o no una estructura horizontal, piramidal, o mixta, dentro de la jerarquía creadora. Por eso es importante en cualquier proceso de creación determinar de manera explícita, además de cuáles son los componentes que se hacen responsables del proyecto, la función de cada uno de ellos. *Segundo*: se observa un lenguaje no verbal, con mucha identidad, lleno de gestos, miradas, monosílabos, onomatopeyas entendibles entre todos los miembros. La categoría de 'argot' parece ser integrada por todos los miembros del grupo. Este hecho tiene dos beneficios: el primero se fundamenta en que la línea narrativa de creación no se interrumpe. Esto es debido a la fluidez de la comunicación entre los miembros. No se aprecia demasiada racionalidad, por lo que la creación se crea desde un nivel más instintivo. Éste es más propicio para crear de manera artística. El segundo beneficio se corresponde con la economía de tiempo y esfuerzo. Esto no ocurre siempre, pues la tradición oral, la ausencia de estudios musicales, y los pocos tratados conceptuales existentes, han hecho de la comunicación entre los miembros un escollo a salvar [3]. *Tercero*: al observar de manera externa tanto el proceso como el resultado final; y al dialogar con cada uno de sus miembros, no evoca la dualidad: improvisación / codificación. Según la tradición antropológica teatral, en partituras físicas de manifestaciones tales como el Teatro Nô o Kabuki altamente codificadas en su concepción [4], el ejemplo de la improvisación reside en el carácter del actor y en los matices de la partitura. Pero cuando reflexionamos sobre dónde localizamos este binomio improvisación / codificación en el flamenco surgen muchas dudas como espectador, ya que pueden aparecer tanto en el proceso, como en las partes reales del espectáculo, o sólo en el carácter expresivo de la interpretación.

### REFLEXIONES

Es necesario el análisis de procesos de creación flamenca para ser conscientes de los patrones creadores que existen en el estilo propio del flamenco. A raíz de esta premisa deberíamos preguntarnos si romper con estos patrones o formas fijas de componer sería enriquecedor para el atractivo de este tipo de espectáculo.

### REFERENCIAS

1. Castro G. *Música e historia del Zapateado*. Rev Cent Investig Flamenco Telethusa, 7(8): 22-37, 2014.
2. González- Sánchez M. *Clasificación de los giros en el baile Flamenco*. Rev Cent Investig Flamenco Telethusa, 2 (2): 4-11, 2009.
3. Hoces R. *La Guitarra y el Baile Flamenco. Un problema de comunicación*. Relafare. Octubre. 2007.
4. Masgrau LL. en Gómez-Lozano S & Vargas-Macías A. *Las Artes del Movimiento en el Siglo XX*. Diego Marín Editorial. 2013.

## Comparativa del IMC en función del curso académico en bailarinas de danza española

Esparza-Ros, F.; Hernández-García, J. E.; Vaquero-Cristóbal, R.

Universidad Católica San Antonio de Murcia.

fesparza@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

El análisis del índice de masa corporal (IMC) ha sido utilizado como un método eficaz para detectar casos de sobrepeso/obesidad y de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en niños y adolescentes. Esto es especialmente importante si se tiene en cuenta que durante el proceso de desarrollo madurativo y la etapa adulta existe una alta probabilidad de que el IMC se mantenga en valores cercanos a los mostrados durante la niñez/adolescencia [1]. La danza española es una disciplina con alta demanda física. Además, como modalidad estética, la imagen corporal es un factor determinante en la evaluación [2], lo que podría influir en el IMC de las bailarinas. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue analizar las diferencias en los valores y la clasificación del IMC de las bailarinas de danza española de Enseñanzas Profesionales según su curso académico.

### MÉTODO

Doscientas treinta y cuatro bailarinas (media de edad: 15,45±2,47 años; masa media: 53,19±8,11 kg; talla media: 160,42±5,92 cm) participaron voluntariamente en este estudio. De ellas, cuarenta y tres cursaban 1º, cuarenta y seis 2º, cuarenta y cuatro 3º, cuarenta 4º, treinta y cuatro 5º y veintitrés 6º de Enseñanzas Profesionales de danza española en el Conservatorio de Danza de Murcia.

Un antropometrista nivel IV evaluó la talla y el peso de las participantes siguiendo las indicaciones de la International Society for the Advancement of Kinanthropometry. Para el cálculo del IMC se utilizó la fórmula  $\text{Peso(Kg)}/\text{Talla(metros)}^2$ . La clasificación del IMC se realizó en base a los siguientes estadios: bajopeso (IMC<18,5), normopeso (IMC entre 18,5 y 24,9), sobrepeso (IMC entre 25 y 29,9), obesidad tipo 1 (IMC entre 30 y 34,9) y obesidad tipo 2 (IMC >35).

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 21,0. Se calculó la media y desviación típica del IMC para cada uno de los cursos. Posteriormente se analizó la influencia del curso sobre el IMC con un test ANOVA de un factor. El nivel de significación se fijó a priori en  $p<0,05$ .

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El IMC mostrado por las bailarinas fue de 20,02±3,29, 21,23±3,04, 20,99±2,41, 21,36±2,62, 21,48±1,94 y 20,89±2,08 en 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º de Enseñanzas Profesionales de danza española, respectivamente. El

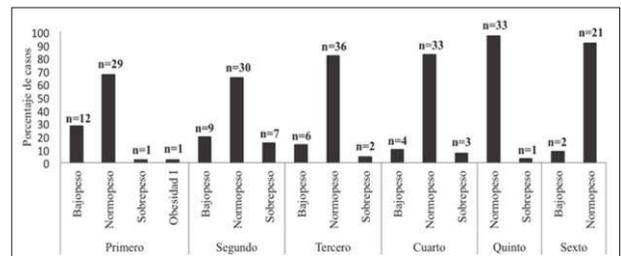


Figura 1. Clasificación de los estadios de IMC según los cursos de Enseñanzas Profesionales de Danza Española.

ANOVA no mostró un efecto significativo del curso sobre el IMC ( $F=1,613$ ;  $p=0,158$ ). El número de bailarinas clasificadas según su estadio de IMC y curso se encuentra en la figura 1. Aunque para todos los cursos la mayoría de las bailarinas se clasificaron en normopeso, se observó una mayor homogeneidad del IMC en los últimos cursos. No se encontraron casos de obesidad, salvo un único caso en 1º.

En las últimas décadas existe una gran preocupación a nivel mundial por los altos índices de prevalencia de obesidad de la población adolescente [1]. Sin embargo, contrario a esta tendencia, la mayoría de las bailarinas adolescentes evaluadas mostraron normopeso, siendo mínima la incidencia de sobrepeso y obesidad. Por lo tanto, la danza española podría actuar positivamente en el mantenimiento de un IMC adecuado.

También se observó una mayor heterogeneidad de IMC en los primeros cursos de las Enseñanzas Profesionales. Esto podría deberse a múltiples factores como el desarrollo madurativo, las altas exigencias del entrenamiento o la búsqueda de la estética necesaria en la danza española. Sin embargo, también podría ser que aquellas bailarinas con un IMC menos próximo al ideal abandonen la disciplina antes de acabar su formación.

### CONCLUSIONES

La mayoría de bailarinas de las Enseñanzas Profesionales de Danza Española muestra un IMC de normopeso, acentuándose esta tendencia en los últimos años de formación.

### REFERENCIAS

- Lin LJ, et al. *J Obesity*, in press. ID 728762, 2014.  
Vaquero-Cristóbal R, et al. *Nutr Hosp*, 28, 27-35, 2013.

### AGRADECIMIENTOS

Gracias por su colaboración a los/las alumnos/as profesores/as y equipo directivo del Conservatorio de Danza de Murcia.

## Disposición sagital de raquis e inclinación pélvica en bipedestación relajada y autocorregida en bailarinas de 1º y 2º de Enseñanzas Profesionales de danza española

Vaquero-Cristóbal, R.<sup>1</sup>; López-Miñarro, P. A.<sup>2</sup>; Esparza-Ros, M.<sup>3</sup>; Calvo, M. C.<sup>1</sup>; Alacid, F.<sup>1</sup>; Muyor, J. M.<sup>4</sup>; Esparza-Ros, F.<sup>1</sup>

1 Universidad Católica San Antonio de Murcia; 2 Universidad de Murcia; 3 Conservatorio Profesional de Danza de Murcia; 4 Universidad de Almería.  
rvaquero@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

La morfología del raquis en el plano sagital se caracteriza por la presencia de unas curvaturas con un intervalo de grados considerados normales, los cuales, pueden ser modificados por la adopción de posturas específicas en una práctica deportiva concreta, así como la repetición sistemática de determinados gestos técnicos.

La danza es una disciplina que se caracteriza por unas exigencias posturales y de rango de movimiento articular que podrían influir en la disposición sagital del raquis y generar una mayor capacidad para cambiar la posición raquídea en diferentes posiciones. En este sentido, se ha encontrado que las bailarinas en formación elemental reducen significativamente la disposición sagital del raquis torácico y lumbar, así como la inclinación pélvica cuando realizan una alineación activa en bipedestación. No obstante, no hay datos en bailarinas de español [1]. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue comparar la disposición sagital del raquis torácico y lumbar y la inclinación pélvica en bipedestación relajada y bipedestación autocorregida en bailarinas de 1º y 2º de Enseñanzas Profesionales de Español.

### MÉTODO

Treinta y dos bailarinas (media de edad: 14,25±1,82 años; peso medio: 52,52±9,20 kg; talla media: 156,36±6,76 cm) participaron voluntariamente en este estudio. Todas ellas cursaban 1º o 2º de Enseñanzas Profesionales de danza española en el Conservatorio de Danza de Murcia. Se valoró la disposición sagital del raquis torácico y lumbar y la inclinación pélvica en bipedestación relajada y bipedestación autocorregida con un Spinal Mouse® (Idiag, Switzerland). Para valorar a las bailarinas en bipedestación, se situaron de pie, con los hombros relajados, mirada al frente, los brazos a lo largo del tronco y con una apertura de los pies igual a la anchura de sus caderas. A continuación, partiendo de la posición anterior se pidió a la bailarina que alineara lo máximo posible su columna vertebral, midiéndola también en esta posición. Un valor negativo correspondía a una curva de concavidad posterior (lordosis) y un valor positivo a una curva de concavidad anterior (cifosis).

La hipótesis de normalidad y homogeneidad de la varianza se analizó con los test de Shapiro-Wilk y Levene, respectivamente. Los valores descriptivos de las diferentes variables, incluyendo medias y desviaciones estándar, fueron calculados posteriormente. La diferencia en disposición sagital del raquis e inclinación pélvica

en bipedestación relajada y bipedestación autocorregida fue calculada con una prueba t-test para variables dependientes. El nivel de significación se estableció en  $p < 0,05$ . Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS 21,0.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las bailarinas mostraron una curva torácica, lumbar e inclinación pélvica en bipedestación relajada de 18,50±13,45°, -24,31±11,35° y 18,53±6,63°, respectivamente. En bipedestación autocorregida los valores angulares fueron de 6,16±9,92°, -0,66±10,18° y 1,13±6,46°, respectivamente. Se encontraron diferencias significativas en la curvatura torácica ( $t=7,95$ ;  $p < 0,001$ ), lumbar ( $t=-11,61$ ;  $p < 0,001$ ) e inclinación pélvica ( $t=15,85$ ;  $p < 0,001$ ), respectivamente.

La gran capacidad de las bailarinas de autocorregir la curvatura sagital del raquis, colocando sus curvas raquídeas en valores cercanos a una posición neutra, podría estar relacionada con los ejercicios de fortalecimiento de la musculatura extensora de la espalda que realizan las bailarinas [2], las posiciones de autocorrección que se llevan a cabo en la danza y el gran trabajo de movilidad de la columna y del complejo lumbo-pélvico que se realiza en esta disciplina artística [3]. De hecho, los resultados de la presente investigación coinciden con los encontrados en estudios previos en bailarinas de Enseñanzas Elementales [1].

### CONCLUSIONES

La práctica de danza española provoca una gran capacidad de autocorrección de la disposición sagital del raquis en bipedestación. Este control de las curvas del raquis podría reducir el riesgo de lesiones en la danza y las actividades de la vida diaria.

### REFERENCIAS

1. Esparza-Ros F et al.. *Br J Sport Med* 48: 594-595, 2014.
2. Hamilton WG et al.. *Am J Sports Med* 20: 267-273, 1992.
3. Gómez-Lozano S, et al.. *Rev Centro Invest Flamenco Telethusa* 6, 19-25, 2013.

### AGRADECIMIENTOS

Gracias por su colaboración a los/as alumnos/as, profesores/as y equipo directivo del Conservatorio de Danza de Murcia.

## Más allá de la razón discursiva: duende, intuición creadora y noche oscura del alma

De los Ríos Hierro, J. M.

Instituto Universitario Ortega y Gasset y Universidad San Pablo-CEU  
 juanmariadelosrios@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

La comunicación se enmarca dentro del proyecto 'Flamenco & Philosophy', que aspira a bosquejar una razón poética del cante jondo. La idea nació en 2005 con un artículo publicado en la revista 'La Flamenca' acerca de la relación entre mística y flamenco, san Juan de la Cruz y Manuel Torre, la noche oscura del alma y los sonidos negros del duende. Desde entonces he escrito artículos en periódicos y revistas, que espero publicar próximamente como libro.

El objetivo de la comunicación es explorar filosóficamente la noción de duende a partir de la relación que Federico García Lorca establece con la poesía y la mística. Lorca identifica poesía y duende con la expresión 'ciervo vulnerado', que remite al Cántico Espiritual de san Juan de la Cruz.

La investigación filosófica del duende se apoya también en el testimonio del poeta José Ángel Valente, quien, percibiendo en la voz del cante jondo uno de los paradigmas primarios de lo poético, considera al cante un patrón estético universal y, por tanto, lo estudia no desde una flamencología, sino desde una poética.

### MÉTODO

Para desarrollar algunas de las intuiciones contenidas en 'Arquitectura del cante jondo' y 'Juego y teoría del duende' Federico García Lorca, utilizó 'La intuición creadora en el arte y la poesía' del filósofo francés Jacques Maritain. Textos de María Zambrano, Pierre Reverdy, José Ángel Valente, Rimbaud, San Juan de la Cruz, René Char o Edmond Jabès también serán usados para completar el estudio.

### CONCLUSIONES

El duende nace en la misma fuente en la que nace la poesía y en la que tiene lugar la experiencia mística. De ello, se sigue que el duende va más allá de la técnica, de lo discursivo, de la lógica y busca lo absoluto: el duende es intuición creadora y, por tanto, no se llega a él por un conocimiento claro y distinto, sino oscuro, nocturno, que apela más a la emoción. Los sonidos negros de los que hablaba Manuel Torre habitan en el preconsciente espiritual.

### REFERENCIAS

- Federico García Lorca, *Arquitectura del Cante Jondo*.  
 Federico García Lorca, *Juego y Teoría del Duende*.  
 Jacques Maritain, *Creative intuition in art and poetry*.  
 María Zambrano, *Claros del bosque*.  
 Pierre Reverdy, *Cette émotion appelée Poésie*.  
 José Ángel Valente, "El cante, la voz", en *La experiencia abisal*.

## Educación emocional para la mejora de la motivación y la autoestima en jóvenes estudiantes de baile flamenco

de Rueda Villén, B.<sup>1</sup>; Requena Pérez, C. M.<sup>2</sup>

1 Universidad de Granada; 2 Conservatorio Profesional de Danza de Córdoba.  
belenvr@ugr.es

### INTRODUCCIÓN

La práctica de la danza materializada a través del baile flamenco tiene grandes implicaciones físicas y psicológicas para los jóvenes estudiantes que pueden afectar a su rendimiento y a su estado emocional. La tríada formada por imagen corporal, motivación y autoestima cobran gran relevancia en el estudio de este arte. Su tratamiento emocional puede mejorar el desempeño o desembocar en el abandono de la actividad. Los objetivos del presente estudio han sido: (a) Caracterizar el nivel de motivación, autoestima y percepción corporal de un grupo de estudiantes de Enseñanzas Profesionales de baile flamenco (EPBF) y (b) Implementar un programa de intervención basado en actividades de educación emocional para evaluar sus efectos sobre el rendimiento y los parámetros diagnosticados previamente.

### MÉTODO

La muestra, estuvo compuesta por 55 estudiantes de EPBF del Conservatorio de Danza de Córdoba, elegidos aleatoriamente, (Edad=12-18 años,  $\bar{x}=15$ ,  $DE=1,80$ , 90% mujeres y una media de cinco años estudiando danza). Se obtuvieron medidas de Índice de Masa Corporal (IMC), Índice cintura-cadera (ICC) e Índice de Percepción de la Imagen Corporal (IPC) y se aplicaron los instrumentos: (a) Inventario de trastornos alimentarios (EDI), (b) Cuestionario de motivación general (Rey, Hidalgo y Espinosa, 1989), (c) Test de motivación específica AM-PET, (Nishida, 1988) y (d) Inventario de autoestima, SEI, (Coopersmith, 1967). Posteriormente se implementó un programa de intervención emocional para mejorar las carencias detectadas y observar los efectos sobre el rendimiento académico. Para evaluar dichos efectos se volvieron a aplicar las herramientas de diagnósticos y se compararon las calificaciones pre-post intervención.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados antropométricos (Tabla 1) indicaron:

Tabla 1: Apreciación de la imagen corporal y correlación entre EDI, experiencia en Danza, IMC e ICC.

IPC	Factor	x	DE	m	Subescalas de EDI	Coeficiente de correlación (r)			
						Edad	T.DANZA	IMC	ICC
Cinta	Cintura	88,5	11,5	77	Miedo a madurar	0,25	-0,25*	-0,15	0,25
	Cadera	105,6	12,1	109	Insatisfacción corporal	0,18	-0,04	0,22	0,07
	Espalda	97,0	12,2	99	Bulimia	0,41***	0,13	0,40****	0,38**
					Motivación por adelgazar	0,22	0,09	0,29*	0,19
Marca	Cintura	86,9	13,9	93	Interocepción	-0,05	0,09	-0,02	0,08
	Cadera	97,3	14,1	98	Inefectividad	-0,18	0,17	-0,12	0,22
	Espalda	91,1	12,8	91	Perfeccionismo	0,19	0,22	0,08	0,35
					Desconfianza interpersonal	0,45****	-0,25*	-0,36**	0,09

\*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001, \*\*\*\*p<0,0001.°

valores de IMC dentro de intervalo de normalidad de Quetelet, mayor tendencia bulímica y menor desconfianza interpersonal al madurar. Sin embargo, la muestra se mostró insatisfecha con su figura, según el IPC registrado con cinta y marcaje, ya que sobrevaloraron el valor cadera. Por tanto, existía un factor importante de desmotivación y baja autoestima que se reveló en la fase de diagnóstico inicial, lo cual hacía necesaria la intervención a través de un programa compuesto por 20 unidades didácticas que desarrollaba distintos bloques de educación emocional a través de la danza. Los efectos de dicha aplicación generaron una mejora en las calificaciones y en el estado emocional del alumnado, excepto en el nivel de ansiedad, que se elevó por la proximidad de los exámenes finales, demostrando así la necesidad de abordar el trabajo del autocontrol.

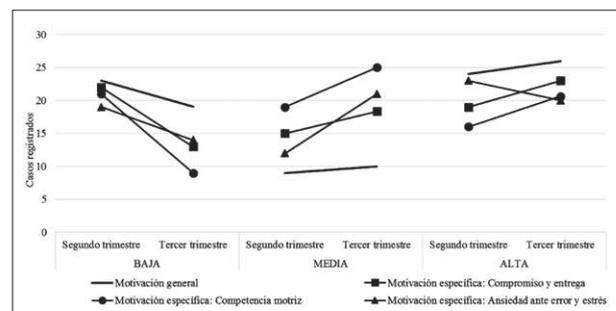


Figura 1. Evolución emocional (2º-3º trimestre).

### CONCLUSIONES

Este trabajo ha revelado la importancia del trabajo emocional en la danza para la mejora del rendimiento físico y artístico en la danza a partir de la caracterización del perfil emocional y de autoimagen de estudiantes de EPBF y de la intervención sobre las carencias detectadas a través de actividades aplicadas al baile flamenco.

## Importancia del estudio de la inteligencia emocional en el flamenco

Pérez-Castaño, A.; Amado, D.

Universidad Católica San Antonio de Murcia

apcastano@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

La inteligencia emocional ha despertado un gran interés en los últimos años en los diferentes ámbitos de la vida [1]. Es considerada como la capacidad que tiene una persona para reconocer y controlar sus propias emociones y la de los demás. De manera que este tipo de inteligencia puede aportar al flamenco elementos de alto potencial y valor para el desarrollo artístico de bailaores y artistas que trabajan con su expresión corporal. En este sentido, la danza causa emociones a través de la apertura de canales de comunicación [2] y dentro de la danza, especialmente el flamenco contiene y evoca una gran intensidad emocional; a través de él se manifiestan sentimientos arraigados y profundos que se podrían relacionar con este tipo de inteligencia de la que hablamos.

Así pues, dadas las características de estas dos áreas, sería interesante investigar qué vínculos se establecen entre ellas y de qué manera inciden en otras variables psicológicas como podrían ser el estado de *flow* o de rendimiento óptimo y la ansiedad, con el objetivo de esclarecer el entramado que subyace al estado psicológico del bailaror antes y durante sus actuaciones ante un público.

### MÉTODO

#### Participantes

En el estudio participarán alrededor de 100 alumnos y bailaores de flamenco de ambos géneros, procedentes de diferentes escuelas y academias de baile flamenco, así como del Conservatorio Profesional de Murcia, con edades comprendidas aproximadamente entre los 15 y los 40 años de edad.

#### Instrumentos

- *Inteligencia emocional*: TMMS-24.
- *Flow disposicional*: DFS.
- *Ansiedad estado antes de las representaciones y direccionalidad*: CSAI-2R.

#### Procedimiento

Se contactaría con las escuelas, el conservatorio y las academias, para explicar los objetivos de la investigación y obtener los permisos pertinentes. Después se procedería a la toma de datos mediante un cuestionario para medir los diferentes variables comentadas anteriormente en el apartado de instrumentos. Ésta sería realizada sin la presencia del profesor o coreógrafo durante 20

minutos y con el investigador principal siempre presente, para aclarar cualquier tipo de duda que pueda surgir durante el proceso.

### RESULTADOS ESPERADOS

#### ¿Qué vínculos podríamos extraer del estudio de la inteligencia emocional en el flamenco?

El arte flamenco expresa el sentimiento más arraigado y profundo del artista, es un estado natural que aflora y se transmite con firmeza y rotundidad, donde el alma se desnuda, y mediante el cuerpo se manifiestan todas las emociones que el momento brinda y el artista siente. El poder medir la inteligencia emocional del artista flamenco y comprobar de qué manera canaliza sus emociones en su desarrollo artístico nos puede ayudar a potenciar aún más esa capacidad. El autocontrol, la autorregulación, la motivación, la empatía y las habilidades sociales son cinco caras de una misma realidad, donde el desarrollo y control de cada una de estas dimensiones puede llegar a garantizar y optimizar el éxito de una persona, dentro y fuera de un escenario. A continuación, se detalla de qué manera se relacionan cada una de ellas con el flamenco.

*Autoconocimiento*: es muy importante que el artista sepa reconocer cuáles son sus verdaderos sentimientos, y a través de ellos capitalizarlos para llevar a la alza la creatividad, profundizando en el interior de uno mismo para poder sacar lo mejor de sí.

*Autorregulación*: es positivo moderar las emociones del artista de acuerdo al objetivo de expresión buscado, teniendo en cuenta lo que se va a interpretar.

*Motivación*: quizás la motivación sea uno de los factores más importantes, sobre todo en el flamenco por la gran explosión de sentimientos que el artista transmite, necesitando que exista esa motivación para no perder nunca ese motor inicial.

*Empatía*: establecer una relación de sintonía con la otra persona, y en este caso con el público que te observa, para poder establecer un vínculo de confianza y seguridad.

*Habilidades sociales*: existe un vínculo emocional cuando creamos relaciones sociales con otras personas y vínculos con aquellas personas que interpretan un trabajo artístico con nosotros. Es muy importante crear una buena relación con los demás, que las otras personas aprendan con nosotros y nosotros con ellas, conseguir esa capacidad llevada de forma individual y grupal, tan importante a la hora de bailar e interpretar.

Estas dimensiones de las que hablamos indudablemente repercutirán en otras variables psicológicas determinantes para el rendimiento, como el estado de *flow* o la ansiedad, aportando grandes beneficios en la psicología del artista. Sea como fuere, lo que está claro es que si el arte flamenco es emoción de principio a fin, existe una inteligencia que mide y regula esas emociones, que nacen desde lo más profundo de nuestro ser, por ello debemos conocerla para saber cómo potenciarla y qué relación tiene con otros aspectos clave.

#### REFERENCIAS

1. Mavroveli, S. y Sánchez-Ruiz, M. J. (2011). Trait emotional intelligence influences on academic achievement and school behavior, *British Journal of Educational Psychology*, 81, 112-113.
2. Webb, C. A., Schwab, Z. J., Weber, M., DelDonno, S., Kipman, M., Weiner, M. R. y Killgore, W. D. S. (2013). Convergent and divergent validity of integrative versus mixed model measures of emotional intelligence. *Intelligence*, 41, 149-156.

## Flamenco vs folclore. Cuestiones en torno a la creatividad

García Jiménez, M.

Universidad Católica San Antonio de Murcia

mgarcia@ucam.edu

### INTRODUCCIÓN

El flamenco era a mediados del siglo XIX un conjunto de casi salmodias, de recuerdos melódicos, romances, tonadas, plañideras, más un puñado de modalidades festivas, cuya aparente sencillez encerraba cotas de extraordinaria habilidad musical –puro compás–; algo de enorme impronta primitiva, anclado en regiones atávicas de la memoria colectiva de los gitanos andaluces, que se veían obligados a reproducir por un mecanismo de la memoria que suplía la historia escrita de ese pueblo, algo que se correspondía con la práctica de ese potencial civilizatorio que tiene la oralidad para sustituir las crónicas escritas que existen en otros pueblos. El gitano era iletrado, sin historia plasmada en textos, de ahí que los resortes orales de la memoria colectiva funcionaran como sustituto de esa carencia, además de que era posible expresar la queja, el dolor, la tragedia de tantos siglos de persecución y de penas. Pero a su vez, la figura del transmisor de experiencias vivenciales (históricas) a través de la oralidad –en el caso que analizamos, el cantaor– era especial y singular pues unía a sus conocimientos de las oscuras fuentes de la memoria unas dotes interpretativas y artísticas innegables. A esas fuentes primigenias hay que unir la probada facilidad de absorción y recreación de formas ya existentes que el gitano atesora.

### PEQUEÑA HISTORIA

Aupado por el interés de algunos intelectuales de la época finisecular decimonónica, y por unas circunstancias socioculturales adecuadas, como también por el despunte de una perspectiva de explotación económica, es decir, por serios visos de convertirse, por todo lo dicho anteriormente, en espectáculo, en entretenimiento de otros que pagarían por verlo (estamos también en el momento en que aparecen los cafés-cantante, el cabaret, los music hall), el flamenco, esos cantes y bailes de absoluto valor ritual y simbólico, sufren lo que hoy llamamos una transustanciación, es decir, dejan de significar una cosa para pasar a proyectar otra, dejan de cumplir unas funciones y adoptan otras a veces muy distintas.

### LO URBANO COMO TRANSVERSALIDAD

Los gitanos, al contrario que otras etnias u otros grupos poblacionales reducidos a homogeneidad por el poder, o digamos que por la sociedad hegemónica, siempre habían sido urbanos, en lo que la época permitía como tal. Aunque parezca una contradicción, el nomadismo de las tribus gitanas estaba más próximo al espíritu urbano que al rural, en principio por la sencilla razón de que lo

rural es un cuerpo compacto, homogéneo, si perdonáis la redundancia, corporativo; la ciudad tenía algo más de heterogeneidad, de dispersión, de masa, lo que para un pueblo perseguido significa más posibilidades de pasar inadvertido, de perderse en la confusión del río revuelto de la vida urbana. El Puerto de Santa María, Jerez, Cádiz, Sevilla, Lebrija... todos ellos eran comparativamente grandes centros de transacción, de comercio, eran centros urbanos. La secuencia que liga interpretación artística, singular, individual –son las características del transmisor oral, del cantaor–, con la posibilidad de espectáculo en un marco de vida urbano, hizo posible la eclosión de ese gran fenómeno musical con ribetes de especificidad social que es el flamenco.

### CONCLUSIÓN

El flamenco desmiente y socava la directriz moderna en virtud de la cual se establecen las distinciones entre música culta y popular, entre otras cosas porque evidencia que creatividad no es únicamente correspondiente con cultismo, y que no sólo en la escritura es posible registrar el matiz creativo. Antes bien, otorga carta de naturaleza creativa a los modos orales, destruye la certeza del emparejamiento reiterativo-ritual, y siembra dudas muy serias –que más que dudas son estremecedoras evidencias– de que existan, plenamente establecidos, los lenguajes estéticos. Además, y en esto radica su fuerza insobornable, es capaz de remitir a un origen, a una naturaleza esencial en la que los sonidos, el grito, la expresión, el silencio y el escalofrío cohabitan. Podríamos decir, en el sentido que mantiene el párrafo anterior, que la transustanciación sufrida potencia la dimensión estética en perjuicio de la ritual.

Justo lo contrario que, ¿todavía?, podemos apreciar en las formas del llamado folclore, o de las otras músicas de tradición y transmisión oral, en las que puede más la inercia de lo comunal que el propio impulso creativo. No quiere esto decir que carezca de matices artísticos creativos, pero estos no le son tan sustanciales como para que se produzca una evolución. Sencillamente, en sus cauces interpretativos está más presente la inercia de lo pautado, del ritual, que no de lo individual, creativo.

### REFERENCIAS

1. García, M., "Patrimonio musical de tradición oral", en Rodríguez Beceerra, S. (coord.) *Proyecto Andalucía: Antropología*, Hércules, Sevilla, 2003.
2. Sánchez Carretero C. y Noyes D., (eds.), *Performance, arte verbal y comunicación. Nuevas perspectivas en los estudios de Folklore y cultura...*, Oíartzun, Sendoa, 2000.
3. Herrero, G., *De Jerez a Nueva Orleans*, Don Quijote, Sevilla, 1991.