

LA GEOMETRIA EN LAS DANZAS FOLKLÓRICAS ARGENTINAS

Oscar Sardella

Instituto Superior del Profesorado "J.V.Gonzalez". Argentina

oscarsardella@hotmail.com

Resumen

Es conocida la relación de la geometría con el arte, (Pedoe, 1979), así como su influencia en la arquitectura (Alsina y Trillas, 1983) y en las realizaciones artísticas de los indígenas que ocuparon el territorio argentino (Gonzalez, 1983) Sin embargo existen otros aspectos interesantes como por ejemplo la Geometría en las danzas tradicionales argentinas. Son numerosas y poco conocidas las formas y características de la música precolombina en las regiones que hoy ocupa la República Argentina. Las referencias que se tienen indican que muchas tribus realizaban un ritual músico en sus ceremonias tanto guerreras como religiosas. En las danzas folclóricas argentinas es característico el movimiento de los bailarines por pareja suelta, hombre y mujer, realizando evoluciones en general independientes, es allí donde aparece la geometría. Se analizarán las coreografías de varias danzas y se observará como existe una geometría oculta que rige sus movimientos. Los objetivos de este trabajo son: establecer la relación entre la Matemática, más precisamente la Geometría con otras disciplinas y hallar relaciones entre los temas que se enseñan habitualmente en la escuela, sus orígenes y desarrollos históricos, para integrar la Matemática y su relación con otras áreas a la práctica docente.

Introducción

Es conocida la relación entre la geometría con el arte, así como su influencia en la arquitectura y en las realizaciones artísticas de los indígenas que ocuparon el territorio argentino. Sin embargo existen otros aspectos interesantes como por ejemplo la geometría en las danzas folclóricas argentinas.

Son muchas y poco conocidas las formas y características de la música existente antes de la conquista en las regiones que hoy ocupa la República Argentina. Todas las referencias indican que las tribus tenían un ritual músico que utilizaban tanto en las ceremonias religiosas como en las guerreras.

Los que conquistaron estas tierras no tuvieron en cuenta esta música, desde ya, muy primitiva en relación con el refinamiento de la propia, que fueron imponiendo paulativamente.

Fandangos, rondas, zapateos y otras danzas junto con coplas, serenatas y cantares de caza, o de guerra fueron característicos en los primeros años de la colonia.

Solamente en algunas regiones del oeste de Sudamérica, donde habitaron los núcleos aborígenes más adelantados, entre ellas el noroeste argentino, lograron en parte hacer sobrevivir la música autóctona.

Pese a que la música incaica tuvo gran desarrollo en los pueblos primitivos. fue perdiéndose gradualmente ante el avance de la música española. Al ser desplazada de los centros de mayor población solo se pudo refugiar en la intimidad de los pueblos, que aún la ejecutan con arcaicos instrumentos.

El predominio de la música española, aunque influenciada por la local, indica que el origen de nuestro folclore viene de dicha música y allí están las raíces de nuestras canciones y danzas populares.

El aporte europeo llegó a estas tierras por distintas vías y esta música fue incorporada en los salones del virreinato, para luego generalizarse en la sociedad colonial, sufriendo los cambios propios de este pasaje.

Así siguiendo llegó a indígenas, negros y europeos de cultura inferior, hasta terminar en el habitante rural, el criollo, que la moldea y la adopta.

En resumen de formas cultas europeas, y con los matices que le imprimieron indígenas, negros y criollos, nace el folclore nacional con características propias.

Característica de las danzas

Es característico de las danzas argentinas que los bailarines, hombre y mujer, realicen sus movimientos en pareja suelta, siendo sus evoluciones independientes.

El ritmo de la melodía es vivo y se agiliza en la parte del zapateo.

La mayor parte de las piezas musicales consta de dos partes llamadas primera y segunda que se inician con el aura (a la voz de aura) algunas acompañadas por pañuelos y otras con palmas.

El canto queda reducido a coplas, más bien pequeñas, de índole amorosa y refraneras, repitiéndose el primer verso de cada estrofa y el estribillo.

Nos ocuparemos de la danza y su relación con la geometría. La cantidad de danzas nativas es muy grande. Mencionaremos algunas, como por ejemplo: el Pericón, el Triunfo, el Cielito, la Media Caña, la Zamba, la Zamacueca, la Cueca, el Gato, la Huella, el Escondido, la Chacarera, la Condición, el Sombrerito, el Palito, el Federal, el Pala Pala, etc.

Tomaremos algunas de estas danzas y estudiaremos sus movimientos coreográficos que responden a figuras geométricas conocidas.

El gato

Danza considerada como una de las más antiguas perteneciendo a las denominadas picarescas, de pareja suelta, conocida también con los nombres Perdiz y Mis-mis. Se bailaba en Chile, Perú, Paraguay y en todo el territorio argentino. Esta danza subsiste aún hoy en nuestro país. El gato figuró, antaño, en sitios de honor, tanto en las reuniones aristocráticas como de campaña. Es el arquetipo de las danzas nativas argentinas.

Es la danza más popular del acervo folclórico argentino y ha generado distintas variantes coreográficas que implican solo ligeras modificaciones regionales de la misma. Para el análisis se tomó una coreografía simple, la que corresponde al “gato de un giro”.

Los tramos o ideas coreográficas son seis. Las evoluciones se realizan dentro de un **cuadrado** imaginario donde los bailarines se ubican para comenzar la danza en los extremos de una **mediana**, tal cual se indica en la figura.

1) Vuelta. El caballero (C) y la dama (D) recorren la circunferencia por la derecha intentando tocar los puntos medios de cada lado del **cuadrado** original, volviendo al punto de partida. Al llegar al punto de partida los bailarines se enfrentan brevemente y en seguida comienzan el giro.

2) Giro. Caballero y dama, describen cada uno una **circunferencia** volviendo al lugar de origen.

3) Zapateo-zarandeo. El caballero zapatea y la dama hace el zarandeo (describe un **rombo**).

4) Media vuelta. Caballero y dama describen una **circunferencia** como en el primer movimiento, pero lo interrumpen por la mitad (**semicircunferencia**)

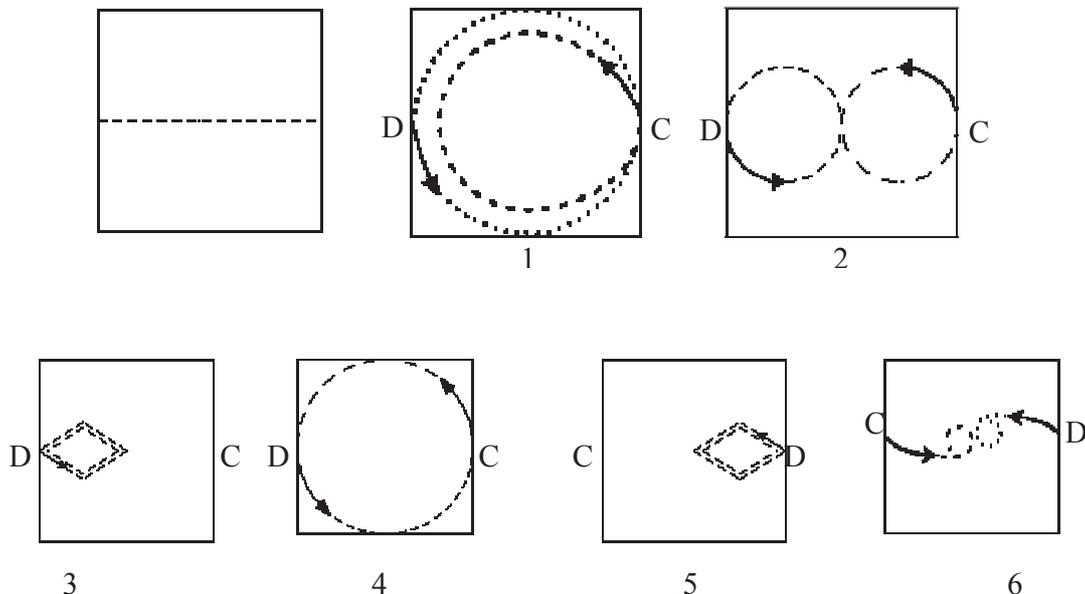
Como consecuencia de esta media vuelta, el caballero ocupará el lugar de la dama y ésta la del caballero.

5) Zapateo-zarandeo. En el nuevo lugar el caballero zapatea y la dama zarandea.

6) Giro final. Caballero y dama giran a la izquierda sobre sí mismos, describiendo cada uno una **circunferencia** de radio menor que la mitad del lado del **cuadrado** inicial.

En ese momento termina la música y los bailarines con los brazos algo extendidos de tal modo que las manos de uno lleguen casi a tocar el hombro del otro.

Las figuras indican los seis tramos descriptos.



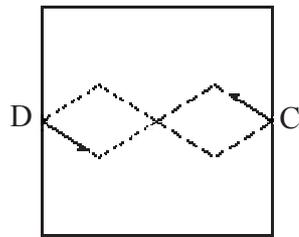
La chacarera

La chacarera es una danza de pareja suelta y picaresca que, según el investigador Félix Coluccio, llegó a la Argentina procedente de Perú, que a su vez la recibió de Europa. Se baila en todo el país con excepción de la zona sur y puede ser bailada por una o dos parejas indistintamente, comenzándose toda la coreografía con el pie izquierdo.

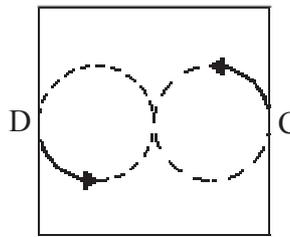
Se parte de un cuadrado con la pareja en los extremos de una de sus medianas. Sus tramos y las figuras geométricas de su coreografía son:

- 1) Avance y retroceso (rombos)
- 2) Giro (circunferencias)
- 3) Vuelta entera (circunferencias)
- 4) Zapateo y zarandeo (rombo)
- 5) Vuelta entera (circunferencias)
- 6) Zapateo y zarandeo (rombo)
- 7) Media vuelta (semicircunferencia)
- 8) Giro y coronación (circunferencias)

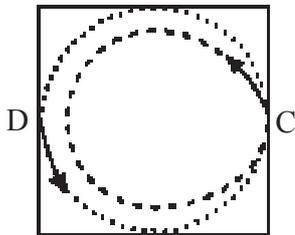
Ver figuras.



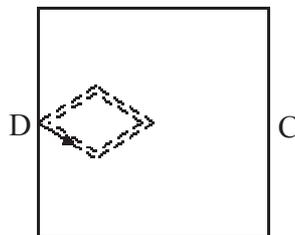
1



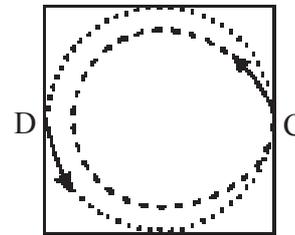
2



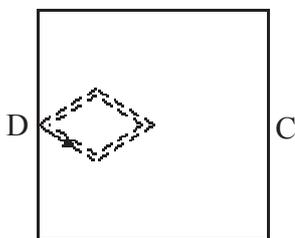
3



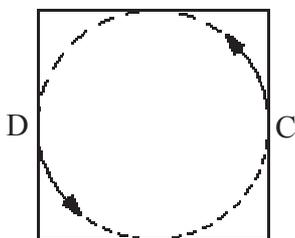
4



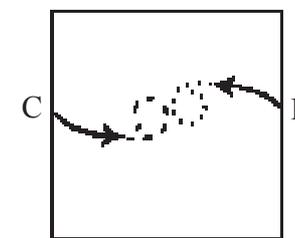
5



6



7



8

La zamba

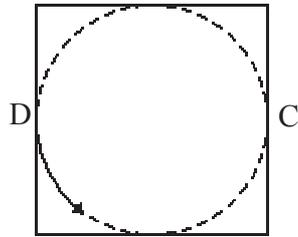
Según el “Diccionario Folclórico Argentino” de Félix y Susana Coluccio, la palabra zamba proviene de “zambra”, vocablo árabe con el que se designaba la fiesta morisca en la cual solían bailar las almeas.

Es una danza picaresca de pareja suelta, también llamada chilena, cueca, zamacueca, etc. Al igual que en la cueca, el hombre persigue a la mujer tratando de conquistarla por su habilidad de bailarín y con el lenguaje mudo del pañuelo.

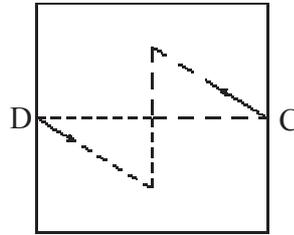
La danza se realiza en un **cuadrado** imaginario, donde la pareja de bailarines se ubica inicialmente en los extremos de una de las **medianas**.

Los tramos y las respectivas figuras geométricas utilizadas son:

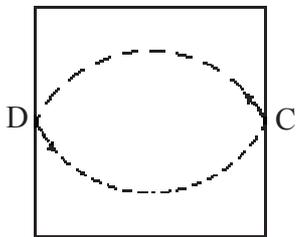
- 1) Vuelta entera (circunferencia), 2) arresto simple (triángulos),
- 3) media vuelta (semicircunferencias o arcos de elipse), 4) arresto simple (triángulos),
- 5) arresto girando (circunferencias), 6) media vuelta (circunferencias o arcos de elipse), 7) arresto girando (circunferencias), 8) media vuelta al encuentro (espiral).



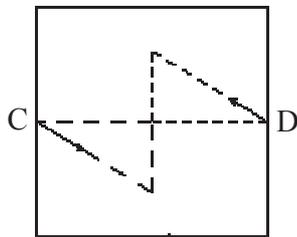
1



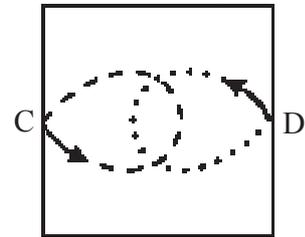
2



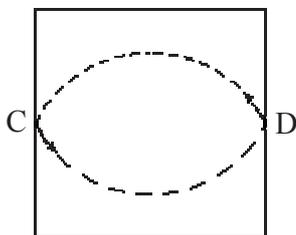
3



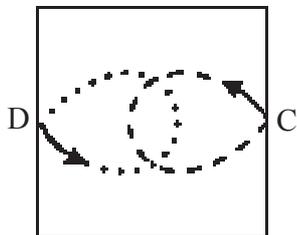
4



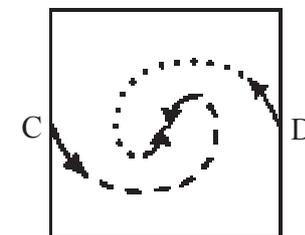
5



6



7



8

Trabajo interdisciplinario

Se propone un trabajo coordinado entre docentes de matemática y de música.

Por ejemplo, tomar la coreografía de una danza analizada en todos sus aspectos (musical, histórico, coreográfico) en la asignatura música, luego, en matemática, identificar las figuras geométricas utilizadas en la coreografía, definir cada una de ellas, enunciar sus propiedades y, según los casos, demostrarlas.

Como pequeño trabajo de investigación conjunto hacer un listado de danzas nativas y buscar las coreografías de varias de ellas, determinar qué figuras geométricas utilizan.

En caso de que aparezcan figuras distintas de las ya localizadas, definir las y enunciar y demostrar sus propiedades básicas. (tener en cuenta los niveles de los alumnos).

Consideraciones finales

En general la matemática representa para los alumnos de la escuela media una gran preocupación, a veces se suele plantear que es muy abstracta, otras que **no se entiende en qué se puede aplicar** y en otros casos se admite la necesidad de estudiarla pero es rechazada.

Teniendo en cuenta lo anterior, con este trabajo se pretende dar elementos que le posibiliten al docente trabajar en forma integrada con colegas de otras materias.

Los alumnos en este caso apreciarán la presencia de la geometría en otras disciplinas.

Esto tiende a lograr que un docente, cualquiera sea su especialidad, no debe restringirse a conocer y estudiar solo y exclusivamente su materia. Todos los conocimientos que se adquieran y los intereses que cultive, lo enriquecerán para realizar la tarea elegida.

Bibliografía

Alsina, C. (1983). *Lecciones de Álgebra y Geometría*. Trillas. Barcelona: Gustavo Gilli.

Aretz, I. (1991). *El Folclore Nacional Argentino*. Buenos Aires. Editorial Ricordi.

Beruti, P. (1960). *Manual de Danzas Nativas*. Buenos Aires. Edición Escolar.

Coluccio, A. (1960). *Folclore para la Escuela*. Buenos Aires. Editorial Plus Ultra.

Coluccio, F. y Coluccio, S. (1964). *Diccionario Folclórico Argentino*. Editorial Plus Ultra.

Gonzalez, R. (1983). *La Argentina Indígena*. Buenos Aires. Editorial Paidós.

Sardella, O. (2001). La Geometría en la Argentina Indígena. Época prehispánica. *Revista Números*. N° 45. Tenerife. Sociedad Canaria Isaac Newton de Educación Matemática.

Vega, C. (1958). *Bailes Tradicionales Argentinos*. Editorial Julio Korn. N° 11960 y ss.