

## ENTENDER EL MOVIMIENTO DESDE LA DANZA Y DESDE LA MÚSICA<sup>1</sup>

### *Understanding Movement from Dance and Music*

LAGUNA, Alejandro<sup>2</sup>; & SHIFRES, Favio<sup>3</sup>

---

#### **Resumen**

Tanto en la música como en la danza los aspectos expresivos suelen ser reconocidos como inefables y su comprensión como dependiente de la experiencia kinestésica del performer. Este trabajo indaga en los procesos psicológicos a través de los cuales la experiencia de la performance musical puede ser transferida al aprendizaje de los aspectos expresivos del movimiento en la danza a través de la práctica metacognitiva aplicada a la performance musical y kinética en paralelo. Para ello, la investigación se aborda desde una metodología autoetnográfica colaborativa por la cual se indaga en la experiencia personal de uno de los autores y se construye una narrativa que permite visibilizar y analizar ciertos aspectos cruciales a nivel de la construcción de conocimiento en ella.

#### **Abstract**

Expressive features use to be considered as ineffable, both in music as in dance realm. They are faced as depending on the performer's experience kinesthetic. This paper inquiries into psychological processes involved in musical experience transference to expressive movement learning in dance realm based on metacognitive resources applied both to music and movement performance in parallel. Research is undercome from a collaborative auto ethnographic methodology going deep into the personal experience of one of the authors. From this, a narrative is developed in order to visualize and analyzed some crucial features of the knowledge building in the course of the experience.

**Palabras clave:** *Danza; Músico de danza; Expresividad; Calidad dinámica de movimiento; Performatividad.*

**Key-words:** *Dance; Dance Musician; Expressivity; Dynamic movement quality; Performativity.*

**Data de submissão:** Junho de 2017 | **Data de publicação:** Dezembro de 2017.

---

<sup>1</sup> El trabajo presentado es resultado de los siguientes proyectos de investigación: Doctor Laguna, investigador Posdoctorado, SFRH/BPD/109712/2015, financiado por la Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P.; Directores son Jorge Salgado Correia (INET-MD/UA) y Favio Demián Shifres (LEEM/UNLP-FBA). Parcialmente subsidiado por el proyecto PICT/AGENCIA 2013-0368. Doctor Shifres Proyecto parcialmente subsidiado por PICT/AGENCIA 2013-0368, Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología Argentina. Título: Musicalidad comunicativa en las artes temporales y la infancia temprana. Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología Argentina. La unidad ejecutora de este proyecto es el Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (UNLP—FBA).

<sup>2</sup> ALEJANDRO CÉSAR GROSSO LAGUNA - Instituto de Etnomusicología - Centro de Estudos em Música e Dança. Polo de Aveiro (UA-DECA); (2) Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Música - Facultad de Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata. ARGENTINA. E-mail: [cultura@netcabo.pt](mailto:cultura@netcabo.pt)

<sup>3</sup> FAVIO DEMIÁN SHIFRES - Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Música - Facultad de Bellas Artes - Universidad Nacional de La Plata. ARGENTINA. E-mail: [fshifres@fba.unlp.edu.ar](mailto:fshifres@fba.unlp.edu.ar)

Yo, Alejandro, soy músico de danza desde hace de 20 años. Mi trabajo consiste en crear en tiempo real la música que acompaña los ensayos y las clases de danza. Mi experiencia es recogida en trabajos en múltiples escenarios, pero principalmente la he atesorado en el contexto de la formación de bailarines en la Escuela Superior de Danza de Lisboa. Para cumplir con mi tarea sigo la consigna que el coreógrafo o el profesor de danza le da a los bailarines, atiendo a todas las indicaciones, observo con atención todos sus movimientos y luego los de los bailarines. En los últimos años, ya como investigador, he venido trabajando en los problemas comunicacionales que en ese contexto existen entre el profesor, los bailarines y el músico de danza (LAGUNA, 2013). He podido advertir que muchos de esos problemas tienen que ver con inconsistencias entre los mensajes verbales (proposicionales) que los profesores brindan y la información no proposicional (kinestésica y sonora) que los músicos y bailarines reciben.

Además de músico, soy bailarín. Bailo tango incluso desde antes de dedicarme a la música de danza. Desde hace más de diez años he comenzado a tomar clases de danza formales, profundizando en algunos aspectos técnicos de la danza académica. En la actualidad tomo clases de técnica de danza desde la perspectiva de un sistema de expansión muscular conocido como *Gyrotonic* con la célebre profesora francesa, bailarina principal de la Companhia Nacional de Bailado, Barbora Hruskova. En mi experiencia en la danza he podido constatar que los problemas comunicacionales son más complejos aun que lo que se pueda derivar de aquellas inconsistencias que mencioné. Concretamente, muchos aspectos del movimiento son en realidad aspectos de la corporalidad, si entendemos como tal a la experiencia subjetiva que uno tiene de su propio cuerpo. De modo que a menudo mucho de la experiencia que los maestros desean comunicar a sus alumnos no se traduce (como uno esperaría inicialmente) a movimientos claramente identificables por un observador que, aunque experto, no deja de ser otra subjetividad. El problema de la comunicación es entonces un problema que va más allá de la observación y la imitación y se vincula claramente con la *Teoría de la Mente* en la medida que esa corporalidad es parte de los estados internos de los sujetos en interacción.

Específicamente, narraré aquí el recorrido que realicé para lograr comprender detalles sutiles de la expresión corporal que Barbora trataba de comunicarme, y que sus palabras, por las limitaciones antes mencionadas, dejaban inevitablemente afuera. El

relato surge, en tal sentido, de un ejercicio metacognitivo que, gracias a mi experiencia acumulada en los tres campos (la performance musical en la danza, la danza misma, y la investigación científica en estos temas), he podido ir realizando en el tiempo real de mis clases de danza. De este modo, muchos aspectos de la comprensión de la intención de Barbora y mis respuestas corporales a ella, pueden ser vistas como epifanías en los momentos claves del aprendizaje.

Fue en el aprendizaje y el perfeccionamiento de un ejercicio de *Demi plié en relevé* (en adelante *Plié*) en donde se produjeron estos insights que me atrevo a presentar aquí con carácter de epifanías. La profundización del esfuerzo metacognitivo que me ha permitido cerrar el proceso, surge del encuentro con otro investigador, Favio Shifres, quien no solamente contribuyó con la autoindagación a través de preguntas y razonamientos que me permitieron encontrar nuevos datos para mi análisis, sino también con el mismo análisis de los datos que yo presento en forma narrativa sobre el desarrollo de mis clases y mis pensamientos. De esta manera, en colaboración logramos combinar las perspectivas *ética* y *émica* tanto en la recolección y clasificación de los datos como en su análisis y la elaboración de conclusiones. En tal sentido, este trabajo puede encuadrarse en la metodología *autoetnográfica colaborativa* (CHANG et al., 2013), aunque el campo de la indagación es claramente el psicológico, más que el socio-cultural. Así, aunque este relato, en orden de ganar claridad reforzando al mismo tiempo el rigor metodológico, está en primera persona, el trabajo en sí, es el resultado de dicha colaboración.

La experiencia que voy a narrar tuvo lugar a lo largo de 5 clases consecutivas tomadas a principios de 2016, y se refieren a fragmentos de unos 10 minutos de duración de cada una de esas clases en los que trabajamos el ejercicio de *Plié*. Pero antes quisiera extenderme un poco sobre cuestiones generales de la comunicación en el contexto de interacción que relataré con la intención de aclarar la naturaleza del problema.

### ***Algunas cuestiones generales de la comunicación en la danza***

En la música las informaciones tempo-métricas-articulatorias esenciales para iniciar una performance son presentadas a través de lo que se conoce como *gesto de entrada* o simplemente *levare*. Este gesto informa, además, del tipo de comienzo, es

decir la ubicación del primer tiempo fuerte (downbeat) en la frase musical. De este modo, en la ejecución de música, el director, elabora un gesto que conlleva la información viso-espacio-kinestésica que el instrumentista comprende en términos del tempo que va a mantener la ejecución, la intensidad del ataque, las características de la estructura métrica de la música a ejecutar, el tipo de articulación requerida (legato, staccato, etc.), y especialmente el momento preciso en el que éste tiene que comenzar a tocar. Inversamente, en el contexto de la práctica de la danza esa misma función es ejercida por lo que en la jerga se denomina *cuenta*: el mismo tipo de información adquiere un formato verbal o, más específicamente, de conteo. Me detengo en esta explicación porque este cruce de modalidades (los músicos que intercambian información estructural y expresiva en una modalidad visual a través de un gesto), y los bailarines que intercambian información estructural y expresiva en una modalidad sonora a través de un conteo) da cuenta de la complejidad de este momento clave en el encuentro intersubjetivo en la performance, y además del modo en el que músicos y bailarines se ven obligados permanentemente a *producir, traducir e interpretar* información en soportes que exceden ampliamente la limitación de los ámbitos de mayor experiencia (el sonido para los músicos, y el movimiento para los bailarines). En ese contexto, es que el bailarín se habitúa progresivamente a corresponder sus movimientos con la información sonora percibida en atención a las múltiples variables físicas (el uso de la fuerza muscular para marcar la intención y el control del equilibrio frente a la fuerza que ejerce la gravedad sobre el cuerpo) y estéticas a las que éste está subordinado. Como comprobamos en un estudio que realizamos sobre la experiencia subjetiva del bailarín en la sincronización (SHIFRES y LAGUNA, 2005), las estrategias de sincronización que se ponen en juego suelen caer fuera del plano de la conciencia. Por su parte, los músicos en la danza, sincronizan con un movimiento que, a diferencia de los derivados de la gística de la dirección de orquesta, no están formalizados sino que están vinculados a aquellas variables físicas y estéticas mencionadas. Así, corresponder el movimiento al sonido, no es lo mismo que corresponder el sonido al movimiento.

Como ya se anticipó, una de las principales herramientas de la que se vale el bailarín para consignar y comunicar la estructura rítmica-métrica-articulatoria y las intenciones expresivas de sus movimientos es lo que técnicamente se denomina el *conteo de tiempos*. Éste tiene dos componentes: la *cuenta* verbal, que es el componente

sonoro, y la *marca* del movimiento del cuerpo que es el componente viso-espacial-kinético. La cuenta consiste en la verbalización de demarcaciones en el tiempo a través de la pronunciación de números (hablamos de *una serie de tiempos numerados* - STN) que sirve tanto para presentar *el orden* de las acciones físicas como para vincularlas con la estructura métrica del contexto sonoro-musical (LAGUNA, 2012). En otras palabras el bailarín emplea el conteo *sonoro* para ayudar a distribuir en unidades regulares de tiempo sus acciones corporales. Más allá de esa data, el resto de la información relevante para definir aspectos claves del movimiento expresivo quedan librados a la interpretación de particularidades expresivas del estímulo sonoro. Inclusive, como mostraré más adelante, hasta la cuestión de la distribución temporal de las acciones corporales queda empobrecida en el contenido verbal de la cuenta. Hasta donde llega mi conocimiento, y a través de mi experiencia en el campo, entiendo que no existe un sistema teórico unificado en la danza que favorezca la comunicación de tales aspectos expresivos entre los bailarines y entre ellos y los músicos (particularmente en términos de calidad y articulación del movimiento). Los bailarines poseen un sistema teórico implícito que proviene de una *experiencia kinestésica* (SHEETS-JOHNSTONE, 2012) que es cualitativamente diferente a la del músico. Por esa razón hablamos de dos perspectivas epistemológicas diferentes. Los bailarines no utilizan las categorías teóricas que utilizan los músicos y los músicos, a menudo también desconocen el metalenguaje de la danza. Sin embargo, la experiencia sonora y gestual de la danza y la música tiene demasiados vínculos expresivos como para que sus aspectos comunicacionales sean racionalmente separados. Esta separación producida principalmente por los encuadres de aprendizaje formal de la danza (por un lado) y la música (por otro), da lugar a dos modos de concebir el movimiento y el tiempo, desvinculados en sus formulaciones teóricas, y, por lo tanto a la necesidad de establecer traducciones confiables entre ambos. Un ejemplo problemático típico es el siguiente: Si tenemos una secuencia de movimientos identificada por la STN *uno—dos— tres—* sería lógico pensar en que la sincronización surgirá al hacer corresponder la meta de la trayectoria (es decir el punto en el que el “indicador viso espacial” del movimiento por ejemplo el talón - alcanza velocidad 0 (LAGUNA y SHIFRES, 2011) y el ataque de la voz (*uno-dos-tres....*) que la describe (LAGUNA et al, en prensa). Sin embargo, en la práctica, no siempre las consignas que dan los profesores explicitan que las metas (punto de velocidad = 0 del indicador corporal) y los ataques (de las voces de la cuenta) deban sincronizar de un modo determinado. Para lograr esa sincronización idealizada

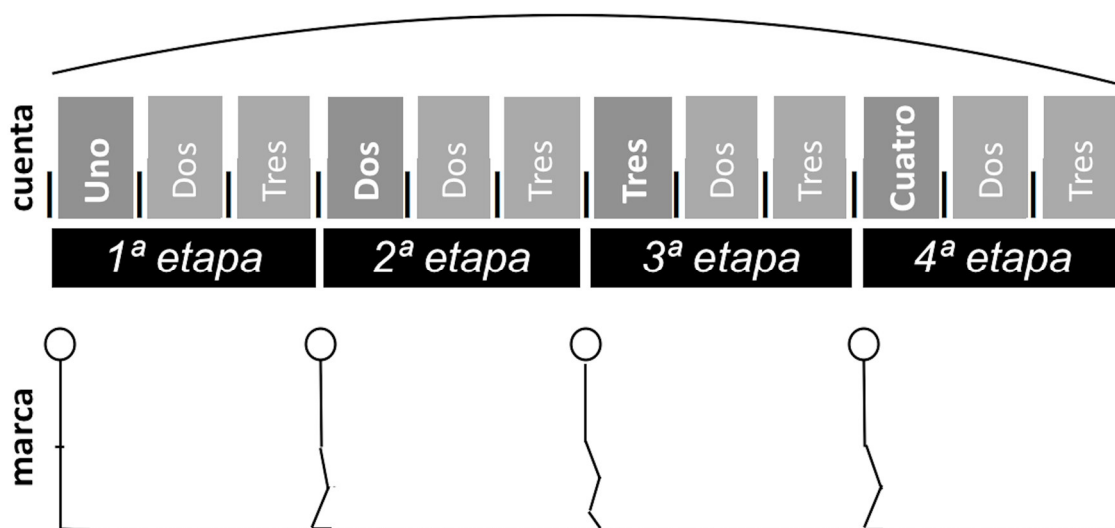
sería necesario que la cuenta permita que el movimiento comience antes (expectativa métrica) de que yo produzca el ataque sonoro. Si yo doy la consigna de ese modo, entonces proporcionaré información acerca de la especificidad de sincronía que pretendo, vinculando, en este caso, el cierre de la acción física con el ataque verbal. El instante en el que ambas cosas ocurren tiene lugar un *punto de reunión o sincronía multimodal*.

Recíprocamente, identifico la asincronía multimodal, con las circunstancias en las que la cuenta y la marca no coinciden en un punto común del transcurrir temporal y se produce así ruido en la comunicación. Además, la omisión de indicios verbales de otros niveles métricos (por ejemplo la división del tiempo) en la *cuenta* y su relación clara con puntos de la marca, puede hacer que los detalles rítmico-métricos-articulatorios del movimiento se nos presenten más confusamente.

### ***Un ejercicio y un problema***

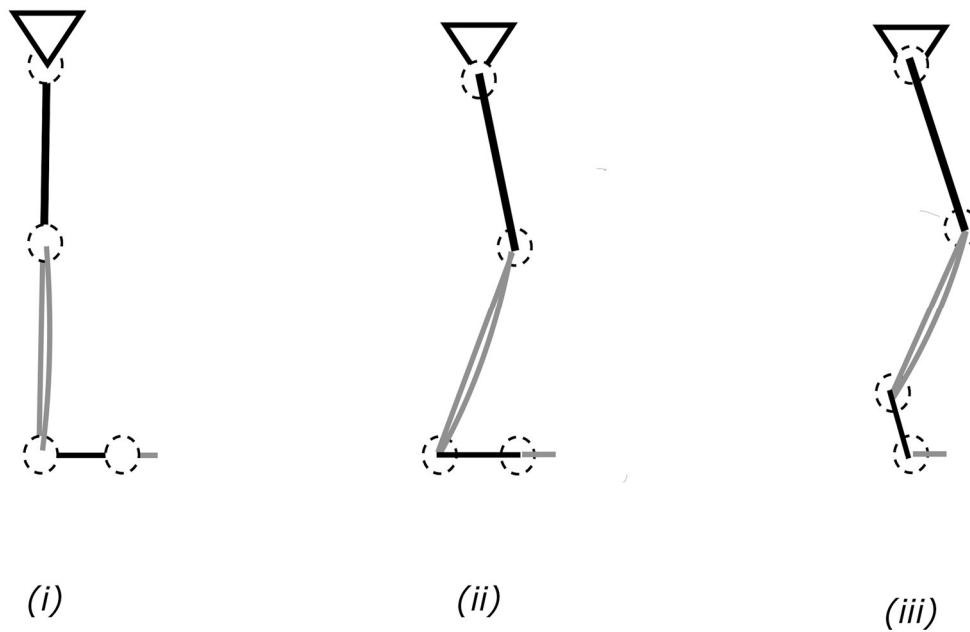
En una de mis habituales clases particulares de técnica de danza Barbora me propuso trabajar los movimientos de *Plié*. Como es usual en sus clases, mi profesora me mostró la forma del ejercicio mientras iba explicando (verbalmente) algunos detalles de él. Esta demostración se dio en dos etapas. En la primera mostró la secuencia de movimientos focalizando en el *tempo*, y en el número de tiempos en que se debían distribuir cada una de las acciones físicas que componían el ejercicio. Aquí la información verbal consistía en la cuenta de los tiempos. En la segunda Barbora hizo hincapié en la calidad *dinámica* del movimiento (SHEETS-JOHNSTONE, 2012). Aquí fue notable el énfasis en aspectos prosódicos de las palabras, sugiriendo así una analogía entre esos aspectos prosódicos y la calidad expresiva del movimiento en términos de articulación, flujo y precisión temporal. En consecuencia, la descripción que yo voy a realizar del ejercicio es el resultado de mi propia inferencia a partir de la narrativa viso-kinético-verbal de la estrategia didáctica de Barbora. Además, este *modus operandi* implica que las características de tiempo, métrica y articulación – entiendo *articulación*, en el contexto de la danza, como la calidad del movimiento en términos de la unión y separación (lapsos de quietud) de las acciones que componen la secuencia - no fueron explicadas antes de la demostración en sí, sino que toda explicación fue dada en el curso de la demostración.

El ejercicio de *Plié* tal como lo trabajé con Barbora consta de cuatro etapas, de tres tiempos cada una (a un tempo aproximado de 60 bpm) como lo muestra la figura 1. Queda así establecida una estructura métrica con un nivel temporal mínimo (demarcado por la cuenta verbal *un-dos-tres*) y un nivel que lo subsume dado por la secuencia de movimientos que describo a continuación:



**Figura 1.** Relación entre la marca viso espacial y la cuenta verbal. Las figuras humanas en plano lateral muestran las localizaciones viso espaciales en el instante inicial de las 4 etapas. (1ª) Posición vertical elongada, (2ª) demi plié; (3ª) demi plié en relevé, (4ª) demi plié. La fila numerica vertical corresponde al conteo verbal del metro y el nivel de tiempo (tactus). La fila horizontal representa la duración de cada etapa. El arco superior muestra el nivel de hipermetro y la frase completa del ejercicio.

En la primera etapa, partiendo desde una posición vertical, con ambas piernas extendidas y el peso del cuerpo distribuido sobre ellas por igual, se comienza flexionando los miembros inferiores. Esto implica la flexión simultánea de tres articulaciones: la cadera, la rodilla y el tobillo. Aunque habitualmente se piensa el movimiento del *Plié* como la acción de doblar las rodillas, no está de más tener en cuenta que esta flexión implica necesariamente la flexión de la cadera y los tobillos simultáneamente. En otros términos, aunque visualmente se destaca la flexión de rodillas, las tres flexiones son simultáneas y es necesario desarrollar la conciencia de ello. Al realizar esa flexión el eje longitudinal del cuerpo se debe mantener perpendicular al piso hasta que ya no sea posible mantener apoyado el talón. Es decir que a partir de ese punto se va a sentir (a nivel de los tendones y los músculos) que no es posible seguir flexionando las rodillas sin levantar los talones del piso. Esta situación puede ser observada en detalle en la figura 2 (ii).



**Figura 2.** Detalles de las 3 situaciones articulares instantáneas involucradas en el movimiento del ejercicio de *Plié* y que definen las uniones separaciones de las 4 etapas. Triángulo Invertido: Huesos Cadera. Los círculos punteados (de arriba para abajo) representan las articulaciones coxofemoral, rodilla, tibio-tarsiana y metatarso-falángica. Línea vertical: Fémur; línea doble: Tibia y Peroné; líneas horizontales de izquierda a derecha: Calcáneo-Cuboides-Metatarsiano, línea fina y Falanges del pie.

En la segunda etapa, manteniendo la posición final de la etapa anterior, se comienza a flexionar progresivamente los dedos de ambos pies (articulación metatarso-falángica, que está formada por la articulación de los metatarsianos con las primeras falanges de los dedos de ambos pies) hasta donde lo permite la capacidad de flexión de los músculos y tendones que actúan en esta articulación. En el final de esta etapa la totalidad del peso del cuerpo quedará distribuido sobre las diez falanges de los pies. En la danza esta situación articular se denomina *media punta* (figura 2(iii)).

En la tercera etapa, manteniendo la flexión de las rodillas, se busca progresiva y fluidamente el contacto de las plantas de ambos pies con el piso hasta apoyar totalmente el talón o extender las articulaciones metatarso-falángicas (figura 2 (ii)).

En la cuarta etapa, se vuelven a extender progresivamente las articulaciones de ambos miembros inferiores (rodilla, talón, iliofemoral) regresando a la posición inicial de la primera etapa (ver también figura 2(i)).



### ***Realizando el ejercicio***

Cuando Barbora hubo terminado de dar la consigna en el curso de la demostración comencé a realizar el ejercicio. Me posicioné, y Barbora me invitó a comenzar con una suerte de “levare numérico” (“un-dos-tres”). Mientras iba desarrollando el ejercicio trataba de ir recordando su forma distribuida fluidamente en el tiempo procurando reconstruir la *expresividad* que había observado en la demostración. Durante la realización del ejercicio, Barbora me observaba atentamente e intervenía para propiciar ciertos ajustes en mis movimientos a través de indicaciones verbales, manipulaciones táctiles y nuevas y parciales demostraciones sobre la marcha, agregando finalmente un enunciado (verbal) en respuesta a lo que observó. Luego de esta devolución volví a realizar el ejercicio, durante aproximadamente diez minutos.

Desde una perspectiva de más largo plazo, este trabajo buscaba desarrollar una mayor *conciencia kinestésica* de la *calidad del movimiento*, vista como parte apropiada del estudio de la constitución de la experiencia del tiempo (SHEETS-JOHNSTONE, 2011). Una experiencia kinestésica de la temporalidad donde “sobre la base del tiempo nosotros entendemos movimiento, y en la base del movimiento entendemos tiempo” (FINK 1968, *apud* SHEETS-JOHNSTONE, 2011, p. 133).

Para ello, el ejercicio trabaja sobre (i) la elasticidad de las fibras que componen algunos grupos musculares; (ii) el dominio del flujo del tiempo de las acciones físicas; (iii) la precisión temporal de la separación-uni6n de cada una de las acciones físicas (fluidez de la secuencia); (iv) la alineaci6n m6sculo esquel6tica durante la continuidad del movimiento. Esto implica en primer t6rmino sortear la dificultad corporal de dosificar las cuatro trayectorias de movimiento que constituyen el *Pli6* de manera fluida y regular a un tempo notablemente lento (20 bpm) desde el inicio hasta el final de cada una de ellas. En general, para ello los bailarines emplean la estrategia que me brind6 Barbora: dividir ese lapso (aqu6 en 3 unidades menores, ver figura 1). Es interesante notar que Barbora cont6 alargando las consonantes finales de los n6meros, *unnnn-dosss-tresss* (legato) de forma a enfatizar la fluidez del movimiento dentro de cada etapa. Adem6s ella remarc6 que el cambio de las trayectoria de cada etapa tiene lugar siempre en el inicio del *unnnn*.

Aqui es importante considerar el aspecto cinem6tico del movimiento. Las etapas del ejercicio de *Pli6* son is6cronas (tiempo) pero las extensiones de sus movimientos (espacio) no son iguales. Para observar mejor esta cuesti6n med6 el desplazamiento

lineal de las articulaciones en mi propio cuerpo. Observé que la parte anterior de la rodilla (centro de la rótula) se desplazaba 23,5 cm hacia delante durante la 1ª etapa, y que, el talón se eleva 15 cm durante la 2ª. Esto muestra que existen diferentes velocidades de movimiento que surgen de ejecutar diferentes extensiones espaciales dentro de la misma categoría duracional (nivel de acentuación).

En segundo término, el logro del objetivo planteado, implica aprender a generar cambios en el sentido del movimiento sin que el flujo del movimiento interno se detenga en el inicio de cada etapa a la cuenta de *unnnnnn*. Mientras buscaba esta calidad *sentí* que la velocidad de mi cuerpo variaba en los inicios y en los finales de cada trayectoria. Barbora me decía “tenés que llegar hasta el final del movimiento (de la etapa) y “estirlo todavía más como una línea hacia el infinito” y cambiar (el movimiento) con la respiración en el *uno*”. Cabe señalar que a partir de este momento la profesora comenzó a enfatizar la relación del ritmo respiratorio (inspiración—expiración) y el ritmo de los movimientos del ejercicio. La inspiración debía realizarla durante el tiempo tres y la expiración durante el tiempo uno y dos. Esta observación agregó un dato métrico importante para la calidad del movimiento de la ejecución. La inspiración preparaba y anticipaba (como movimiento) un tiempo el cambio de la trayectoria (ver figura 3).

Aún así, ella advertía cierta imprecisión en el momento del cambio de trayectoria del movimiento del plié, observando que algo “adentro de mi cuerpo” no estaba preparando ese cambio. Pensando en esa observación concluí que “si ella lleva su movimiento hasta el final produciendo el cambio en cuestión con precisión es porque prepara el cambio en una fracción de tiempo anterior no explícita en su cuenta”. Pero además, era necesario preparar muscularmente el cambio de sentido de la trayectoria sin que ese movimiento interno cortase el movimiento principal, ¿cómo moverme por “dentro” sin que se vea?

Cuando el cuerpo del bailarín se mueve, las elongaciones y contracciones internas de los diversos músculos no son iguales. Se busca generar fuerzas elásticas por deformación, generar variaciones entre la energía potencial y la energía cinética con el objetivo de que los movimientos *no se corten* por falta o disminución drástica de energía. En la danza esta capacidad de producir fuerzas contrarias se ejercita deliberadamente. Desde luego, esta energía tiene un correlato kinético en la calidad del movimiento. Esto quiere decir que esa regulación estaba necesariamente implicada en la demanda expresiva del ejercicio. Con estas ideas en mente medí la diferencia entre la

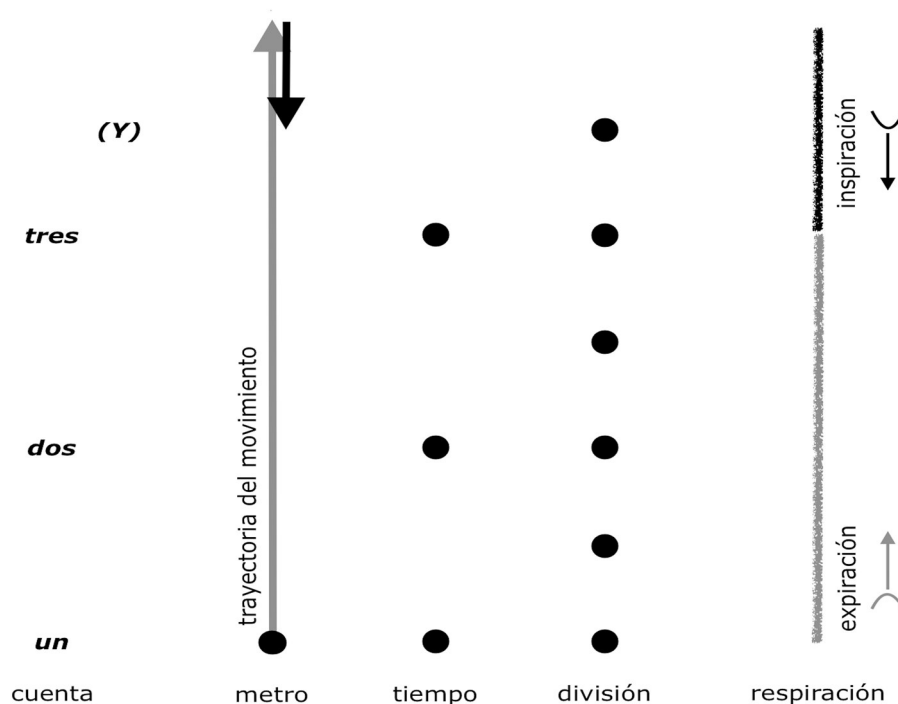
extensión longitudinal de mi cuerpo y la extensión del movimiento de la flexión de mi rodilla. Observé que entre el inicio y el final de la primera etapa, la rótula (rodilla) desciende 6,5 cm pero la altura total del cuerpo desciende 5,5 cm. Es decir que la longitud total del cuerpo (pies-cabeza) no varía en la misma medida que el descenso de la rótula.

Esas dos nociones —control y administración muscular en el espacio-tiempo y *movimiento contrario* (“counterpull” según Kassing y Jay 2003, pág. 116) — resultaron claves para concientizar la naturaleza de las dificultades que tuve para entender la relación entre la articulación expresiva del movimiento y la estructura métrica del ejercicio.

Al reflexionar sobre las dificultades de realización del ejercicio pude ir advirtiendo progresivamente que la calidad del movimiento estaba estrechamente vinculada con capacidad para distribuir controladamente la acción muscular en el tiempo, un tiempo que en este caso estaba limitado por la estructura métrica. Este control muscular es una habilidad compleja que implica fuerza, resistencia, elasticidad y, en función de lo que expliqué arriba, capacidad para coordinar internamente distintas direcciones y sentido del movimiento.

Por ejemplo, Barbora me pedía precisión en los “cambios de movimiento usando todo el tiempo”. Pero, ¿qué significa eso?, ¿cómo se logra el cambio de dirección del movimiento sin perder el flujo continuo? Aunque ella no lo vinculó nunca a la cuestión métrica, mi experiencia como músico de danza me llevó a tener una intuición cada vez más certera de que el problema pasaba por ejercer un dominio consciente de esa secuencia de movimientos en el marco de una estructura rítmico-métrica-expresiva que se desprendía de su cuenta, tal como la describí antes, con toda su carga de información formal y expresiva. Al partir de esa relación pude plantearme cómo la calidad del sonido (en particular la gestualidad rítmico-métrica) podía ser sentida en términos de calidad de movimiento (aspecto rítmico-métrico-articulatorio de los movimientos). Creo que existe un déficit en la pedagogía de la danza en cuanto a las formas de comunicar esa relación. Por ejemplo, de acuerdo con la descripción técnica del ejercicio que he hecho mas arriba, los cambios de dirección y sentido de cada etapa del *Plié* comienzan en la cuenta *uno* y terminan al final de la cuenta *tres*. Esta descripción nos lleva a pensar que cada etapa del ejercicio muestra una única dirección y sentido dentro de los tres tiempos. En tal sentido, la información verbal que Barbora me brindaba a través de su cuenta no reflejaba de manera cabal la calidad de movimiento que ella exhibía en su

marca. La información provista por la cuenta era el consabido *Un-dos-tres; Dos-dos-tres*. Esta información verbal no era suficiente para que yo entendiera cómo lograr la calidad de la articulación que ella me pedía, una calidad de movimiento “para los cambios de dirección y sentido del movimiento que deben ser realizados en los tres tiempos”, que son muy internos, casi invisibles a nivel de la forma pero que su *ojo entrenado* podía advertir en la calidad de la forma observada. La consigna verbal de Barbora se traducían claramente a lo que se observaba a nivel de la forma: el cambio de dirección de las trayectorias de las 4 etapas que se realiza con precisión en el comienzo de cada cuenta *un*. Sin embargo, algo le faltaba a esa información, algo que a simple vista no se ve pero que configura la expresión fluida del cambio de esas trayectorias: una definición clara y precisa de “cómo y cuándo” empezar a preparar los cambios de dirección y sentido en cada una de las 4 etapas. Al plantearme el problema de este modo pude advertir que la cualidad expresiva deseada estaba determinada por un movimiento contrario —un grupo muscular que comienza a trabajar en sentido contrario del movimiento principal que está ocurriendo— que tiene lugar en la segunda parte del tiempo *tres*. Entonces para que esa cualidad fuera precisa, era necesario concientizar un nivel métrico subordinado al nivel del tiempo (la división). He tratado de esquematizar esa concientización en la figura 3.



**Figura 3.** (De izquierda a derecha) Cuenta verbal y posición métrica de la representación abstracta de la trayectoria del movimiento principal, el movimiento contrario y el patrón rítmico y direccional de la respiración (músculo diafragma) de cada etapa de ejercicio.

Mientras que estoy yendo para arriba hay otro grupo muscular que comienza a contraerse en sentido opuesto (movimiento contrario). Además, tenía que hacerlo con una calidad de movimiento denominada *rippling* (HSIEH, 2007), que evoca, para la acción interna, el movimiento del látigo: una ondulación de la cuerda de cuero producida a partir del mango en la que el movimiento del mango y el movimiento del extremo de la cuerda son opuestos. Se trata, por tanto, de un movimiento contrario que, sin cortar la trayectoria del movimiento principal de cada etapa, funciona como si fuera un freno interno, algo que cerca del final de la trayectoria de cada etapa comienza a tirar en el sentido opuesto al del movimiento inicial. Este mecanismo físico es fundamental para crear oposiciones musculares dentro del cuerpo y unir y separar las etapas. El *rippling* genera diferentes estados de energía por deformación de las partes blandas del cuerpo. La producción física de esta ondulación muscular está directamente vinculada con la calidad del movimiento. Existen pequeñas variaciones de timing en la progresión del flujo muscular que determina la forma expresiva con la que producimos la forma de los movimientos.

Recién entonces advertí que cuando decía no entender “cómo distribuir la duración y los cambios de dirección y sentido dentro de los tres tiempos”, yo me refería al timing y a la posición métrica en que esa oposición muscular interna -ese movimiento contrario - debía tener lugar. Mientras Barbora contaba yo trataba de pasar de una etapa a otra conforme la cuenta de tres. Sin embargo había algo que no podía controlar con precisión: la regulación temporal no ya del movimiento en sí, sino de la *preparación muscular del cambio* de una etapa a la siguiente. Cuando ella me pedía “cambiar antes ... ahora estás atrasado ... ahora está adelantado ... tenés que *suspender* en el tres”, me demandaba un nivel de precisión que yo no podía llevar al control de mi cuerpo. Había algo especial en el timing, que se traducía en la calidad gestual, del cambio de una etapa a la otra. Frente a mis insistencias por localizar ese instante particular en que se comenzaba a preparar el cambio de dirección en cada etapa, Barbora incorporó a la cuenta un *Y* apenas pronunciado, a nivel de la división del tactus, a continuación del *tres* (ver figura 3).

### ***Del saber del músico al del bailarín***

Ahora yo tenía la comprensión formal de lo que Barbora me pedía. Sin embargo, los conocimientos teóricos acerca del ritmo y la métrica musical, y mi experiencia de tocar la guitarra no eran suficientes para elaborar la respuesta corporal, tal como ella la mostraba y requería. Sabía que debía producir el *movimiento contrario* (interno), necesario para pasar de una etapa del ejercicio a la otra, pero no sabía cómo hacerlo. La impecable demostración de Barbora no me alcanzaba para dilucidar el problema. Algo se me escapaba. Algo de la calidad sentida de la percepción del movimiento que estaba implícito no en *qué* me pedía sino en *cómo* me lo pedía. Algo que estaba en la expresividad de su consigna. No podía imitar aspectos más profundos de sus movimientos más allá de su forma. Y así yo hacía el ejercicio y ella me corregía; yo seguía sin poder entender eso que me corregía a pesar de sus esfuerzos y del modo en el que usaba su cuerpo y su voz.

Mi experiencia en el movimiento para la producción del sonido es tal vez el aspecto más fuerte de mi trabajo como músico de danza. He estado dedicado durante más de 15 años a la composición y ejecución de música para clases de técnica de danza ejecutando guitarra y percusión. Mi trabajo me llevó a vincularme con las principales técnicas de danza codificadas (J. Limón, M. Graham, M. Cunningham, M. Fulkerson, S. Paxton, L. Horton, W. Forsythe, entre otras) y con otras experiencias dancísticas a través de compartir la labor con notables bailarines como, por ejemplo, Antonio Carallo bailarín de Tanztheater Wuppertal Pina Bausch. Además, ya como investigador, trabajé en colaboración con muchos de esos bailarines en la documentación de los procesos comunicacionales implicados en el vínculo sonido-movimiento, en el contexto de la danza. Y, fundamentalmente me he podido relacionar en la cotidianidad con profesores de danza, intérpretes, coreógrafos, y maestros internos en el hacer diario con los estudiantes de danza. A través de esta experiencia yo he podido (i) *sonar* junto con un otro que baila y que toma la música que yo hago *sonar* como su referencia rítmico métrica; (ii) ajustar y regular el timing de mis acciones en un hacer único, participativo, de la díada bailarín-músico; (iii) *leer* de manera independiente las consignas de movimiento que le da un profesor a sus alumnos; (iv) ser, de ese modo, un observador privilegiado de los procesos que emanan de esta construcción particular.

Si yo podía entender la interioridad del movimiento del otro al comportarme como músico ¿por qué no lograba entender el movimiento de Barbora y regular el mío propio al actuar como bailarín?

Hasta ese momento yo pensaba que la danza era que el cuerpo hacia formas y que la calidad del movimiento emergía *desde muy cerca de la piel*, que era un atributo viso espacial. Esa concepción un tanto rudimentaria del problema contribuía a dos ideas básicas que suelen estar presentes en la relación entre músicos y bailarines y que tal vez sean el germen de algunos problemas de comunicación entre ellos: la primera, que oír y ver *para tocar* no es lo mismo que oír y ver para danzar; la segunda, que ensamblar implica reconocer concordancias y negociaciones entre los ritmos de los movimientos del tocar y los ritmos de los movimientos del danzar, como a priori independientes.

Pero, cavilando sobre esas ideas, de pronto recordé lo que un profesor de danza con quien compartí mi labor durante 4 años en la Escuela Superior de Danza de Lisboa solía decirme: “tu ojo consigue ver en el movimiento casi las mismas cosas que veo yo (...) esto solo lo ve alguien con el ojo entrenado”. Entonces me dije a mí mismo: “Si miras a Barbora moverse y te colocas en el papel de músico de danza vas a poder *musicar* la expresividad del movimiento que Barbora te pide”. Me di cuenta de que podía *pensar las características del movimiento a través de la música, de mi música* pensándolas como una misma cosa.

Así, cuando durante mi siguiente clase con Barbora, ella volvió a explicarme cómo mejorar mi ejecución del *Plié*, abandoné mi lugar de alumno de danza y me dediqué a ver y seguir los movimientos de Barbora como si tuviera que acompañarlos con mi música. Imaginé dos baquetas en mis manos e interpreté musicalmente los movimientos que ella estaba ejecutando. Y mientras lo hacía fui seleccionando en mi música interna aspectos de su ejecución vinculados al ritmo métrico, la distribución de los impulsos fuertes y débiles, las articulaciones y las dinámicas de su *Plié*. Ahora pude observar las cualidades de mi propio movimiento al hacer la música que acompaña los movimientos de Barbora e intenté explicármelas en los términos de los conceptos centrales que ella me enseñó a lo largo de sus clases.

Concretamente, Barbora propone entender lo que sentimos sobre nuestro movimiento desde una interioridad “que uno no ve y que uno no puede tocar”. Se trata de acceder al pensamiento motor relacionado con las regiones musculares, las

articulaciones, los huesos y una sensación sentida (el pleonasma es deliberado) de las condiciones posturales y de equilibrio de nuestro cuerpo en cada instante del movimiento. De acuerdo con esto, cada una de las etapas del ejercicio del *Plié* debe ser preparada desde el centro del cuerpo como un todo. De acuerdo con el trabajo técnico que estábamos realizando, el centro es un sistema de músculos situados entre el suelo pélvico, los huesos de la cadera, la región lumbar de la columna y la parte inferior de las costillas, que circunda la zona de nuestro centro de gravedad. De acuerdo con esta idea el movimiento se inicia en el centro del cuerpo y la acción muscular se propaga en pulsaciones. Es como si el cuerpo se estirara simultáneamente para abajo, para arriba y hacia los lados viajando a partir de esta región y especialmente hacia la región corporal que *mas se mueve* - que en el *Plié* es la flexión y extensión de los miembros inferiores - y hacia la menos visible –la elongación del tronco en sentido contrario a la de los miembros inferiores.

Así, por primera vez comencé a pensar los movimientos que hago al tocar sobre la base de esas ideas. La estrategia resultó útil. Podía pensar mis *movimientos musicales* de otro modo. Entonces los usé para *hablar (sin palabras)* y le dije mientras movía mi brazo en un gesto de dirección de orquesta (según la estructura métrica del ejercicio): “¿es esta la calidad, el ritmo y la articulación que me estás pidiendo?” mientras *describía* contando de modo expresivo, procurando en esa expresividad de mi voz ser lo mas fiel posible a lo que yo pensaba que ella me pedía. En ese momento ambos sentimos una poderosa corriente de empatía entre nosotros!! Ella encontró en mi gesto kinético y sonoro aquello que quería en el ejercicio. Me dijo: “Estoy muy feliz! Es eso!”

Si yo podía ver claramente la relación entre la gestualidad del cuerpo de Barbora en el ejercicio y la gestualidad sonora de mi música, y de ahí ver la relación con la gestualidad corporal de mi performance musical tenía que poder llevarla a mi propio cuerpo danza y así cerrar el círculo.

Entonces traté de transformar el gesto de dirección de mi brazo y mi mano *hacia dentro de mi cuerpo* para transponer la sensación sentida en él en el *centro del cuerpo*. Por primera vez sentí desde el centro de mi cuerpo la sucesión de las etapas del ejercicio y la precisión en la regulación temporal.

Hoy en día cada vez que hago el ejercicio siento el gran salto cualitativo que derivó de este insight. A partir de ese momento sentí que la forma del ejercicio perdía importancia en favor de un *proceso físico más interno*: una conciencia corporal que se



materializaba en un sentir-el-hacer-interior en tiempo real. Esto me permitió modular la energía con mayor precisión cada vez que practicaba el movimiento y sobre todo veía mientras me movía que podía *observar mi sentir* en el hacer. Al tiempo que Barbora decía “Ah!! ahí veo calidad!!”, mi cuerpo, como una masa elástica en expansión, hacia menos esfuerzo y parecía que se movía menos. Así pude ir sustituyendo los rasgos del afuera por las experiencias del adentro en una globalidad corpo-temporo-musical. Mientras me movía desde el centro de mi cuerpo reconocía el ritmo y las posiciones métricas por las cuales iba transitando mi movimiento. Pude cerrar el círculo reconceptualizando en términos temporo-espaciales (métricos) mi movimiento sentido.

### **CONCLUSIONES**

La experiencia que viví ha tenido poderosas implicancias en mi trabajo tanto en la danza como en la música. El punto clave de ella es el insight del traslado del movimiento de *tocar* (al que estoy habituado) al de *danzar* (al que estoy menos habituado). Este modo de *atención kinestética* (Ehrenberg 2015) me permitió vincular lo que Barbora me expresaba como calidad del movimiento con conceptos teóricos que a *mi* me permitieran explicarme esa calidad.

Ese insight no fue un hecho mágico, fue la consecuencia del acomodamiento de numerosos conocimientos teóricos y empíricos que fui construyendo a lo largo de mi experiencia. Por ejemplo, en mi trabajo como investigador he formado parte de equipos interdisciplinarios de biomecánica. El conocimiento recogido en ellos acompañó siempre mi práctica de danza. Así el aprendizaje de las secuencias y el problema de la calidad del movimiento, se vio beneficiado con el estudio teórico de los grupos musculares específicos involucrados en los diferentes tipos de movimientos, la estructuras óseas comprometidas y los tipos de articulaciones, así como el mecanismo de la respiración, y el funcionamiento de todas esas estructuras desde la perspectiva biomecánica. Así, pude advertir que cuanto más comprendía teóricamente los mecanismos corporales involucrados, mejor podía hacer los ejercicios que Barbora me pedía, y sus devoluciones así lo confirmaban. Además me sentía mucho mas seguro y con mayor conciencia de lo que hacía.

El tránsito por esta experiencia en particular me permite ahora afirmar que:

*La experiencia fenomenológica de la calidad de movimientos* que son similares en el campo de la danza y en el de la ejecución musical es también muy similar aunque difiere claramente en las magnitudes de fuerza empleados. La ejercitación del *Plié* me abrió la conciencia de la corporalidad involucrada en la ejecución musical en función del resultado sonoro que se busca. Por ejemplo, en la producción de un *legato*, el oído guía el modelado de mis movimientos orientados a una determinada meta sonora: me muevo para lograr ese resultado sonoro específico. En la danza, la meta en sí *es* el movimiento. Gestiono y controlo el movimiento en función del movimiento deseado en sí. Así, por ejemplo, la experiencia fenomenológica del *sonido que dura* en un *legato* puede ser traducida a la de la *fibra muscular que dura*. Aunque la masa, la velocidad y las trayectorias implicadas en la realización de esos movimientos en el tiempo deseado son notablemente diferentes, existe un aspecto de la experiencia que es similar. De esto se desprende que es posible pensar dos dimensiones diferentes del movimiento. Una que atañe a lo que se puede observar y medir exteriormente, la otra que atañe a la experiencia de accionar una fibra del músculo que sea del cuerpo como un todo. A lo largo de las clases que mencioné, también realicé el ejercicio en una máquina del sistema Gyrotonic diseñada para ofrecer una resistencia mayor al propio peso y por lo tanto contribuir a una mayor conciencia de lo que estamos haciendo o nos falta hacer. En el trabajo con la máquina las diferencias en los pesos me obligaban a ajustar una cantidad de magnitudes de orden cinemático para conseguir el ajuste a la estructura métrica del ejercicio. En esos momentos pensaba en cómo serían los movimientos necesarios para tocar una música con esa calidad y trataba de copiar las sensaciones. Aunque el esfuerzo cinemático era absolutamente diferente yo pude comprender que ambas calidades se podían vincular como si fueran el resultado de magnitudes proporcionales. En términos de energía la ecuación movimiento + sonido de la música podría ser equivalente a la energía del movimiento en la danza (Friberg y Sundberg, 1999).

*La gestualidad como movimiento orientado a la comunicación de estados internos.* La comunicación que pude establecer con Barbora fue mucho más exitosa cuando entendí la ventaja de pasar del lenguaje verbal al gesto, especialmente cuando comencé a utilizar gestos típicos de la dirección en los que emulaba la forma y la calidad del movimiento corporal sumado a una verbalización *expresivamente*

sincronizada (LAGUNA et al., en preparación). Por *expresivamente sincronizada* me refiero a la correspondencia temporal de aspectos prosódicos y expresivos (acentuaciones, alargamiento, énfasis articulatorios, etc.) de los enunciados verbales con los rasgos del movimiento buscado.

Advertí que el dominio que yo tenía, por mi experiencia musical, para modular la expresividad de ciertos movimientos como recurso para modular la expresividad del resultado sonoro, era susceptible de ser trasladado a formas gestuales intermedias (como la del gesto del director), o más indirectamente comprometidas en la producción sonora.

*La expresividad de la consigna verbal* y la información que ella es capaz de conllevar. Interpretar la consigna que el profesor de danza o el coreógrafo brinda implica ir mucho más allá del mero contenido semántico. Existe un cúmulo de información que se halla *entre líneas* y que, como en la música, se expresa a través de variables sonoras de dinámica, timing y articulación. Un ejemplo paradigmático es el de la cuenta. El bailarín emplea el conteo vocal para aclarar la distribución en unidades regulares de tiempo de sus acciones corporales. Sin embargo, de acuerdo con mi experiencia, el bailarín verbaliza a través de su cuenta solamente algunos elementos de los movimientos que va marcando. Muchos otros elementos que configuran el movimiento como un todo quedan afuera de esa suerte de descripción verbal que va enunciando en la consigna. Por otro lado ese enunciado verbal, aunque considera la regularidad de la cuenta, no tiene en cuenta otros niveles de la estructura métrica (división, metro, hipermetro, etc.) que brindan detalles importantes en una descripción del movimiento como un todo y por ello resultan fundamentales para reconstruirlo y configurarlo mentalmente. De este modo las relaciones métricas, que en la música suelen aparecer de manera clara en organizaciones de impulsos *fuertes* y *débiles*, aparecen en la marca ciertamente desdibujadas. Se pierde de ese modo la *profundidad* del movimiento. Muchos de los movimientos que los músicos hacemos espontáneamente, y que suelen acompañar la performance (propia y ajena), tales como golpear el pie (LAGUNA y CORREIA, presentado), caminar (LAGUNA, en prensa) o el gesto básico de la batuta contienen esa información métrica que configura esa profundidad del movimiento, que no está en la mera cuenta.

La experiencia que compartimos aquí muestra un camino para llevar al ámbito de la enseñanza de la danza las experiencias corporales que proceden de campos experienciales más frecuentados por los alumnos y por lo tanto *más sensibilizados*. Yo he apelado a mi experiencia como músico concientizando el vínculo transmodal entre sonido y movimiento. Pero todas las personas poseen en su haber experiencias transmodales primarias (experimentadas desde la temprana infancia, como la experiencia del entonamiento afectivo, de acuerdo con el concepto de Stern (1985)) que sirven de base para esta realización conciente. Así, encontrarlas y utilizarlas pueden contribuir efectivamente a la comunicación de los aspectos menos verbalizables del aprendizaje de la técnica de danza.

## REFERENCIAS

- CHANG, H., NGUNJIRI, F., & HERNANDEZ, K-A. (2013). *Collaborative Autoethnography*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- EHRENBERG S. (2015). A Kinesthetic Mode of Attention in Contemporary Dance Practice. *Dance Research Journal*, 47 (2), 43-61.
- FRIBERG, A., & SUNDBERG, J. (1999). Does music performance allude to locomotion? A model of final ritardandi derived from measurements of stopping runners. *Journal of The Acoustical Society of America*, 105 (3), 1469-1484.
- HSIEH, C-M. (2007). *Grammar of Physically Based Modeling of Dance Movements: Use for Choreographic Composition*. Tesis Doctoral. Institut National Polytechnique de Grenoble, Grenoble.
- KASSING, G., & JAY, D. (2003). *Dance teaching methods and curriculum design*. Champaign: Human Kinetics.
- LAGUNA, A. (2013). *Revisión de problemas comunicacionales en la clase de técnica de danza observados por un músico de danza*. Tesis doctoral, Universidad de Évora: Évora.
- LAGUNA, A. (2012). Transmodalidad y divergencia informacional en la enseñanza de danza. *Cuadernos de MÚSICA, ARTES VISUALES Y ARTES ESCÉNICAS*. Bogotá, Vol. 7, núm. 2 (2012): 43 – 63.

LAGUNA, A., Y SHIFRES, F. (2011). Indicadores viso-espaciales para la localización del punto de impacto en el acompañamiento musical de la danza. En Alejandro Pereira Ghiena, Paz Jacquier, Mónica Valles y Mauricio Martínez (Eds.), *Actas del 10° Encuentro en Ciencias Cognitivas de la Música*, (pp. 451-458). Buenos Aires: SACCoM.

LAGUNA, A., e CORREIA, J. (Presentado). Corpo e Experiência da Regularidade na Performance Musical. *IMPAR - ONLINE JOURNAL ON ARTISTIC RESEARCH*.

LAGUNA, A., SHIFRES, F., PIRES , R., y PINTO, D. (2017). Prosodia y métrica: paradojas de la comunicación en danza. 13 Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. La Plata, Argentina.

LAGUNA, A., SHIFRES, F Y PINTO, D. (En Preparación). Cuenta vs. Marca: Variables de sincronía en la comunicación en la clase de danza.

LAGUNA, A. (En Prensa). Fundamento biomecánico para el compás musical y el caminar en el tango. 13 Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. La Plata, Argentina.

SHEETS-JOHNSTONE, M. (2011). *The primacy of movement*. Amsterdam: John Benjamins Pub. Co.

SHEETS-JOHNSTONE, M. (2012). From movement to dance. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 11(1), 39–57.

STERN, D. (1985). *The Interpersonal World of the Infant: A View from Psychoanalysis and Developmental Psychology*. New York: Basic Books.