

---

This is the **published version** of the article:

Arbonés, Mar; Barnet, Sílvia; Pérez Testor, Susana. Análisis del movimiento de un grupo de personas con discapacidad intelectual : diseño y propuesta de una hoja de observación de análisis del movimiento fundamentado en Laban. 2015. 138 p.

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/136907>

under the terms of the  license

2015

PROYECTO FINAL:  
MÁSTER DE DANZA MOVIMIENTO TERAPIA

Tutora: Susana Pérez Testor

**DANZA MOVIMIENTO TERAPIA:  
ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO DE UN GRUPO  
DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD  
INTELECTUAL**

**DISEÑO Y PROPUESTA DE UNA HOJA DE OBSERVACIÓN  
DE ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO FUNDAMENTADO EN LABAN.**

**MAR ARBONÉS  
SÍLVIA BARNET**

### **Agradecimientos**

En primer lugar queríamos agradecer a la Dra. Heidrun Panhofer su pasión por la danza movimiento terapia y su apoyo durante estos cuatro años de formación. Fue a través de su asignatura Análisis del Movimiento quién nos introdujo en los conocimientos de la Teoría de Rudolf Laban, y nos enseñó la importancia de conocer, sentir, observar, conectar con el movimiento del paciente. Además de transmitirnos la importancia del Análisis del Movimiento durante el proceso terapéutico, para poder trabajar con el paciente y observar sus cambios en las sesiones.

En segundo lugar a todos los profesionales que nos han formado dentro del contexto del máster de danza movimiento terapia en la Universidad Autónoma de Barcelona y en especial a Anne, Maria Elena, Diana y Iris.

Además agradecer al grupo de investigación Salud, Actividad Física y Deporte (SAFE) de la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y Actividad Física – Blanquerna de la Universidad Ramon Llull, sus aportaciones y apoyo para que este proyecto pudiera desarrollarse. Y en especial al Dr. Josep Cabedo por acercarnos a los conocimientos metodológicos. Y a la Dra. Myriam Guerra de la FPCEE – Blanquerna, Universidad Ramon Llull por sus conocimientos y consejos para este proyecto.

También agradecer a Agustí Ros por su amabilidad y ganas de aportar sus conocimientos a nuestra propuesta.

Queríamos agradecer de forma especial este proyecto a nuestra tutora la Dra. Susana Pérez Téstor, por su entrega, su interés, por todas las conversaciones que nos han permitido formular y reformular para ir dando la forma final a nuestra propuesta de trabajo, por todo ello y por su gran apoyo en todo el proceso, muchas gracias.

Forman parte de este proyecto todas aquellas personas que nos han apoyado y que han creído en esta aventura durante estos cuatro años de formación cómo danza movimiento terapeutas. A todos ellos, gracias.

Por último, pero no menos importante, gracias a todos nuestros compañeros de máster que nos han permitido descubrir diferentes maneras de entender el mundo.

## Índice de contenido

Resumen y palabras clave .....	9
Abstract and key words .....	11
Resum i paraules claus .....	11
<b>1. Presentación .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1. Orígenes de la Danza Movimiento Terapia .....</b>	<b>15</b>
2.1.1. Danza y movimiento .....	16
2.1.2. Marian Chace .....	17
<b>2.2. Discapacidad Intelectual .....</b>	<b>18</b>
2.2.1. Discapacidad Intelectual en DMT .....	21
2.2.2. Eficacia en la intervención .....	25
<b>2.3. La investigación en DMT .....</b>	<b>26</b>
2.3.1. La metodología observacional .....	27
2.3.2. La observación en el movimiento corporal .....	31
<b>2.4. El análisis del movimiento en DMT .....</b>	<b>33</b>
2.4.1. Orígenes del estudio del análisis de movimiento .....	33
2.4.2. Corrientes en el estudio del movimiento .....	34
2.4.3. Escalas y/o métodos de observación de análisis del movimiento .....	40
<b>2.5. Registro de Observación en el Análisis del Movimiento .....</b>	<b>44</b>
2.5.1. Rudolf Laban .....	44
2.5.2. La Teoría del Análisis de Movimiento de Laban .....	45
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>59</b>
3.1. Objetivos principales .....	59
3.2. Objetivos específicos .....	59
<b>4. Metodología .....</b>	<b>60</b>
<b>4.1. Metodología del diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML .....</b>	<b>60</b>
4.1.1. Diseño .....	60
4.1.2. Procedimiento .....	61
4.1.3. Análisis de datos .....	81
<b>4.2. Metodología del Análisis del movimiento de un grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT. ....</b>	<b>83</b>
4.2.1. Diseño .....	83
4.2.2. Participantes .....	83
4.2.3. Intervención .....	84
4.2.4. Instrumento .....	85
4.2.5. Procedimiento .....	85
4.2.6. Análisis de los resultados .....	87
4.2.7. Consideraciones éticas .....	87

<b>5. Resultados .....</b>	<b>89</b>
<b>5.1. Resultados de la propuesta de diseño de un registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML .....</b>	<b>89</b>
5.1.1. Ficha técnica .....	89
5.1.2. Características básicas .....	90
5.1.3. Resultados de la Fiabilidad: Kappa de Cohen .....	99
<b>5.2. Resultados del Análisis del movimiento de un grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT .....</b>	<b>99</b>
5.2.1. Resultados de la Dimensión 1: Cuerpo.....	100
5.2.2. Resultados de la Dimensión 2: Espacio.....	101
5.2.3. Resultados de la Dimensión 3: Dinámica .....	102
5.2.4. Resultados de la Dimensión 4: Relaciones .....	103
5.2.5. Resultados de la Dimensión 5: Acción .....	106
<b>5.3. Resultados del Análisis del movimiento de cada uno de los sujetos analizados dentro del grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT.....</b>	<b>107</b>
5.3.1. Participante 1: Mujer de 45 años .....	107
5.3.2. Participante 2: Hombre de 48 años .....	111
5.3.3. Participante 3: Mujer de 49 años .....	116
<b>6. Discusión.....</b>	<b>120</b>
<b>6.1. Discusión sobre el diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML .....</b>	<b>121</b>
<b>6.2. Discusión de la evaluación de la aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con DI a través de la aplicación del ROAM.....</b>	<b>122</b>
<b>6.3. Limitaciones del estudio.....</b>	<b>124</b>
<b>6.4. Futuras líneas de investigación.....</b>	<b>125</b>
<b>7. Conclusiones.....</b>	<b>126</b>
<b>7.1. Conclusiones sobre el diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML .....</b>	<b>126</b>
<b>7.2. Conclusiones de la evaluación de la aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con DI a través de la aplicación del ROAM. ....</b>	<b>127</b>
<b>8. Referencias .....</b>	<b>131</b>

### Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de las corrientes de estudio del movimiento .....	35
Tabla 2. Resumen de las escalas y/o métodos de observación de análisis del movimiento .....	41
Tabla 3. Las cualidades de movimiento de Laban .....	51
Tabla 4. Fases de elaboración y validación del registro de observación: Estudio Exploratorio .....	61
Tabla 5. Resumen de las aportaciones de los jueces expertos en la revisión de la versión 1 del registro .....	68
Tabla 6. Resumen de las aportaciones de la reunión con un experto, sobre la revisión de la versión 2 .....	72
Tabla 7. Valor del Índice de Kappa (k) .....	82
Tabla 8. Aplicación del ROAM en una intervención de DMT .....	86
Tabla 9. Las 8 acciones básicas de Laban .....	98
Tabla 10. Kappa de Cohen de la aplicación piloto del ROAM .....	99
Tabla 11. Estadísticos descriptivos de la organización y uso del cuerpo .....	100
Tabla 12. Análisis de las frecuencias de la forma del cuerpo .....	101
Tabla 13. Estadísticos descriptivos de la Kinesfera .....	101
Tabla 14. Análisis de las frecuencias de nivel y planos .....	102
Tabla 15. Análisis de las frecuencias de los <i>efforts</i> .....	103
Tabla 16. Estadísticos descriptivos del contacto visual y físico .....	104
Tabla 17. Estadísticos descriptivos de la comunicación no verbal .....	105
Tabla 18. Análisis de las frecuencias de las acciones .....	106
Tabla 19. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT .....	107
Tabla 20. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT .....	108
Tabla 21. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT .....	109
Tabla 22. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	109
Tabla 23. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	110
Tabla 24. Participante 1. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT .....	111
Tabla 25. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT .....	112
Tabla 26. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT .....	112
Tabla 27. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT .....	113

Tabla 28. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	114
Tabla 29. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	115
Tabla 30. Participante 2. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT .....	116
Tabla 31. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT .....	116
Tabla 32. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT .....	117
Tabla 33. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT .....	118
Tabla 34. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	118
Tabla 35. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT .....	119
Tabla 36. Participante 3. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT .....	120



---

**Índice de figuras**

---

Figura 1. La Kinesfera, imagen extraída de Lizarraga en 2014 .....	48
Figura 2. Los planos, imagen extraída de Fagerberg, Stahl y Höök en 2003 .....	49
Figura 3. <i>Efforts</i> de Laban .....	52
Figura 4. La estrella de Laban, Imagen extraída de Laban en 1978 .....	52
Figura 5. Presionar .....	54
Figura 6. Dar latigazos leves .....	55
Figura 7. Dar puñetazos o arremeter .....	55
Figura 8. Flotar o volar .....	56
Figura 9. Retorcerse .....	57
Figura 10. Dar toques ligeros .....	57
Figura 11. Hendir el aire .....	58
Figura 12. Deslizarse .....	58

### Resumen

Este proyecto se centra en la Danza Movimiento Terapia (DMT) en personas con Discapacidad Intelectual (DI), una población que presenta limitaciones a nivel cognitivo y de expresión. La postura y el movimiento del cuerpo nos desvelan estados internos de la persona. Modificaciones en el registro de movimiento podrían contribuir en cambios a nivel de bienestar emocional y físico. *Objetivos:* Diseñar una propuesta de Registro de Observación para el Análisis del Movimiento (ROAM) fundamentado en Laban. Evaluar las aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con DI a través de un registro de observación, propuesto en este estudio. *Metodología:* Se realizó una revisión bibliográfica y la técnica de jueces expertos para la validez, posteriormente se calculó la Kappa de Cohen para la fiabilidad. Posteriormente, se evaluó un proceso grupal de DMT en un grupo de tres personas con DI a través del registro propuesto (dos mujeres y un hombre). *Resultados:* La propuesta del Registro de Observación de Análisis del Movimiento, presenta una fiabilidad de 0.72. Se observan cambios en relación al registro de movimiento a nivel individual. *Conclusiones:* Los beneficios que aporta la DMT en los participantes del estudio son un mayor uso del espacio, un aumento en las relaciones, además de un aumento del registro de movimiento.

**Palabras Claves:** Danza movimiento terapia, discapacidad intelectual, registro de observación y análisis del movimiento.

### **Abstract**

The focus of this project is the Dance Movement Therapy (DMT) with people with Intellectual Disability (ID), characterized by significantly impaired intellectual and adaptive functioning. As the posture and the body movement can tell us the internal states of the individual, by modifying a bit the movement of these people we might be able to do some emotional and physical well-being changes. *Objectives:* Design the Register of Observation for the Movement Analysis (ROMA). Evaluate the contributions through the observation log mentioned above of the Dance Therapy program with a group of people with ID. *Methodology:* A literature review and the expert judges' technique have been done for the validation, and afterwards the Cohen's Kappa was calculated for reliability. Three people (two women and one man) from the DMT program was evaluated following the above mentioned methodology. *Results:* The Motion Analysis Observation Log's proposal shows a 0.72 reliability. There are some changes between the group and the individual Observation Log. *Conclusions:* A greater use of space, an increase of the number of relationships and an increased motion log are the benefits observed in the people who participated in this study of DMT.

**Keywords:** Dance therapy, intellectual disability, observation log and motion analysis.

### Resum

Aquest projecte es centra en la Dansa Moviment Teràpia (DMT) en persones amb Discapacitat Intel·lectual (DI), una població que presenta limitacions a nivell cognitiu i d'expressió. La postura i el moviment del cos ens desvetllen estats interns de la persona. Modificacions en el registre de moviment podrien contribuir en canvis a nivell de benestar emocional i físic. *Objectius*: Dissenyar una proposta de Registre d'Observació per l'Anàlisi del Moviment (ROAM) fonamentat en Laban. Avaluar les aportacions d'un programa de DMT en un grup de persones amb DI a través d'un registre d'observació, proposat en aquest estudi. *Metodologia*: Es va realitzar una revisió bibliogràfica i la tècnica de jutges experts per a la validesa, posteriorment es va calcular la Kappa de Cohen per a la fiabilitat. Posteriorment, es va avaluar un procés grupal de DMT en un grup de tres persones amb DI a través del registre proposat (dos dones i un home). *Resultats*: La proposta del Registre d'Observació d'Anàlisi del Moviment, presenta una fiabilitat de 0.72. S'observen canvis en relació al registre de moviment a nivell individual. *Conclusions*: Els beneficis que aporta la DMT en els participants de l'estudi són un major ús de l'espai, un augment en les relacions, a més de l'augment del registre de moviment.

**Paraules claus:** Dansa moviment teràpia, discapacitat intel·lectual, registre d'observació i anàlisi del moviment.

## **1. Presentación**

Este trabajo de investigación es el resultado del aprendizaje realizado a lo largo de estos años de formación en el Máster de Danza Movimiento Terapia (DMT) de la Universidad Autónoma de Barcelona. Iniciamos la formación en el año 2011, y desde entonces hemos podido nutrirnos de los conocimientos de los diversos profesionales que colaboran en el máster, entendiendo la DMT desde diferentes puntos de vista y profundizando en sus diferentes aspectos. Como profesionales de la psicología, este Máster nos ha ofrecido una nueva forma de entender y trabajar la terapia; llena de posibilidades y retos por descubrir y explorar.

En el momento de plantear el tema de este proyecto tuvimos presente su utilidad a nivel clínico, así como su aportación a nivel científico. Pensamos en abarcar una temática con proyección futura y poder proponer nuevas líneas de investigación en nuestro campo. La DMT es una profesión poco desarrollada en nuestro país, por lo que se abre un abanico de posibilidades para aportar conocimiento científico y centrarse en su difusión.

Este estudio surgió de la experiencia en las prácticas del máster con trastorno mental y/o discapacidad intelectual. En las prácticas pudimos aplicar nuestros conocimientos de análisis del movimiento, y observamos la necesidad de tener una herramienta de evaluación válida para analizar el cambio del movimiento durante la terapia. Este instrumento debería ser útil tanto para la práctica clínica como para el ámbito de la investigación, permitiéndonos obtener de manera general los elementos más característicos del paciente y poder comprender su evolución dentro de un proceso terapéutico en DMT.

El análisis del movimiento lo aprendimos en la asignatura observación y análisis

del movimiento donde se nos invitó a elaborar una hoja de observación. Esta hoja de observación pudimos aplicarla posteriormente en las prácticas de máster y fue el punto de partida para este estudio.

Para esta investigación recuperamos nuestras hojas de observación y nos sumergimos en el mundo del análisis observacional. En este camino encontramos limitaciones en nuestros registros lo que nos llevó a iniciar una búsqueda bibliográfica poniendo el foco en diferentes propuestas de análisis de la observación en el movimiento. Encontramos gran diversidad de propuestas, así como diversas perspectivas en el campo del análisis de la observación del movimiento, por lo que decidimos delimitar nuestro estudio en las aportaciones de Laban. Este autor es un referente en el ámbito y su propuesta es una de las más estudiadas en la formación de Máster. Además su teoría del Análisis de Movimiento de Laban (AML) es una de las más utilizadas en el campo de la DMT.

Por este motivo se inició la revisión bibliográfica centrada en las aportaciones de Laban para poder determinar los elementos relevantes a la hora de realizar una hoja de observación del movimiento. Este proceso requería una inversión de tiempo que desconocíamos antes de iniciar este trabajo. Se valoró y se decidió que era necesario partir de un único instrumento que nos permitiera comparar el movimiento de individuos registrado por más de un observador. Por ello se inició el diseño de una propuesta de hoja de registro: delimitando sus dimensiones, clarificando sus conceptos y pasando por diferentes filtros de juicios de expertos. Con el objetivo de obtener una primera propuesta sólida de hoja de registro basándonos en la metodología observacional.

Este proyecto presenta dos objetivos principales. En primer lugar el diseño de

una propuesta de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML. En segundo lugar la aplicación práctica del registro en un grupo de DMT con personas con discapacidad intelectual para poder analizar los cambios de registros de movimiento y los beneficios que aporta la DMT en este tipo de población.

## **2. Introducción**

En la DMT existe una interacción constante entre el cuerpo y la mente (Vella y Torres, 2012). La DMT se define como “una especialidad en psicoterapia que utiliza el cuerpo y sus expresiones no verbales como un proceso para promover la integración emocional, cognitiva y física del individuo” (Panhofer, 2005, p.50). El movimiento es un vehículo, un medio de expresión de sentimientos y emociones del pensamiento consciente e inconsciente, conflictos, así como un mecanismo mediante el cual las sociedades pasan, trasladan modos de comportamiento (Fischman, 2001).

La DMT es una herramienta útil para trabajar con todo tipo de población, para ello es fundamental que el terapeuta tenga presente las características, cualidades y necesidades de los participantes, así como de la forma individual o grupal (ADTA, 1999). Además se considera una psicoterapia enactiva, es decir, la acción terapéutica como danza terapeutas se produce mediante la empatía kinestésica, que incluye la comunicación no verbal, el movimiento corporal y la danza, en busca de la integración del *self*; de uno mismo (Fischman, 2008).

Según el tipo de población con el que se trabaje y en relación a los objetivos de la sesión, se determinarán los materiales que se utilizarán en la sesión orientados a ampliar el vocabulario del movimiento y la facilitación de la interacción con el grupo/terapeuta, así como la exploración a través del juego (Panhofer, 2005). Este tipo

de terapias centradas en el lenguaje corporal permiten trabajar desde otra perspectiva con la persona y, sobre todo, con aquellas que presentan las limitaciones de comunicación oral y escrita. Será importante considerar las particularidades de los participantes tanto a nivel de intervención como a nivel de evaluación (Paredes, 2010).

Se entiende el movimiento del cuerpo como un reflejo de la emoción interna y las modificaciones del registro del movimiento como cambios vinculados al nivel psicológico de la persona que promueven su bienestar (salud y desarrollo), así pues, a través de la DMT podemos experimentar una integración cuerpo – mente en todo tipo de pacientes, con o sin patología (Fischman, 2001).

Las investigaciones acerca el cómo relacionar el movimiento, la expresión corporal, y las emociones, en busca de correlaciones y explicaciones (Rossberg y Poole, 1992) nacen con Darwin (1873), quién describía que en la forma de actuar se expresan emociones internas.

El movimiento, englobando gestos, posturas, tensiones, facilita que la persona obtenga una consciencia física y emocional. Siendo así, estos movimientos los consideraremos una conducta expresiva que produciría un cambio en la emoción cómo soltar o aflojar (Rossberg et. al., 1992).

## **2.1. Orígenes de la Danza Movimiento Terapia**

La DMT como psicoterapia nace a partir del trabajo llevado a cabo por Marian Chace (1896-1970), quien se considerada la pionera de más relevancia en la creación y aplicación de esta forma de terapia (Levy, 1992).

Chace fue una de las primeras en el trabajo de la danza más allá de los fines estéticos, buscando un trabajo personal e individualizado, con el objetivo de la integración corporal y la consonancia personal (Chaiklin, 2008).



### **2.1.1. Danza y movimiento**

La danza es un elemento universal y de existencia primitiva, que adquiere el protagonismo de necesidad básica como comer o dormir en algunas comunidades más antiguas, convirtiéndose en el vehículo de expresión de sentimientos y emociones o de conexión con la naturaleza. Las danzas rituales ancestralmente establecidas, como la danza de la lluvia, forman parte de la medicina y psicoterapia más antiguas (Fischman, 2001).

Históricamente, la danza ha ido evolucionando y adquiriendo la forma y el reconocimiento otorgados por la etapa correspondiente. Como en el Renacimiento, época de aristócratas, orden y pulcritud, nace la danza clásica como expresión de la elegancia y la estética del momento; rama de la danza que permanece hoy en día. Pero con el paso el tiempo, se empieza a abrir la perspectiva para dar paso a una danza que no busca la perfección, sino la expresión de aquellos que la realizan (Sampedro y Botana, 2010).

Esta nueva danza moderna y contemporánea no se nutre de la técnica, algo externo al individuo, sino que basa su creación en las formas de expresión espontáneas y creativas de uno mismo (Levy, 1992). Profundiza en uno mismo y en poder externalizar, sin la interferencia y dificultad del uso exclusivo de la palabra como único mecanismo, sino con el lenguaje del movimiento para una externalización de emociones y sentimientos, propiocepción corporal y relaciones. El resultado de todos estos elementos puede ser una coreografía, pero con connotaciones distintas a la de una coreografía fundamentada en la técnica (Fischman, 2001).

El movimiento está presente dentro y fuera de la danza, siendo algo inherente a la persona y adquiriendo su protagonismo a raíz de las teorías de análisis del

movimiento de Laban (1987). El AML (Laban, 1978) se acaba integrando en la nueva danza, así como en la visión del movimiento incluidos en la nueva forma de terapia.

El movimiento, integrado en la danza, ayudo a que ésta dejara de ser únicamente una manifestación artística y técnica, para convertirse en el vehículo de un bailarín sin límites. Un cuerpo que expresa sus emociones mediante un movimiento que ya no es perfecto, entendiendo la perfección bajo la visión de la danza más clásica. Una evolución extrapolada fuera del mundo de la danza, donde cualquier persona expresa con su movimiento, dentro y fuera de un contexto terapéutico (Chaiklin, 2008).

La diferenciación entre danza y movimiento se establece, porque la danza tiene el carácter de composición, de ser creada; en cambio, el movimiento es algo espontaneo, presente en el día a día, controlable o no. Y es que cuando se habla de movimiento, no se incluye solo aquél realizado en un contexto más terapéutico, sino que es todo: la forma de caminar, de gesticular, de relacionarnos con los demás, de establecer contacto físico o de evitarlo, entre otros elementos. Con el conjunto de estos elementos es posible determinar un perfil de movimiento (Fischman, 2001).

En definitiva, se crea un nuevo dibujo en danza y movimiento que conforma el punto de partida del trabajo de las danzaterapeutas, y de lo que hoy es una forma de psicoterapia: la DMT (Fischman, 2001).

### **2.1.2. Marian Chace**

Bailarina y coreógrafa, con amplios conocimientos en danza, observó como no todos los alumnos que asistían a sus clases pretendían ser bailarines, sino que simplemente les gustaba bailar y obtenían satisfacción con la expresión libre de su cuerpo, lejos de querer ser técnicamente perfectos (Levy, 1992).

Su trabajo realizado con neuróticos normales la llevó a aplicar la danza terapia en un centro de salud mental, el St. Elizabeths Hospital, siendo la primera vez que

pacientes diagnosticados de esquizofrenia y psicóticos recibían una terapia no convencional, y con la que obtuvo resultados positivos (Chaiklin, 2008). Además, estableció una metodología para la estructura de las sesiones divididas en:

- Check-in
- Calentamiento
- Proceso o desarrollo
- Check-out

Dicha estructura engloba tanto la comunicación verbal como la no verbal, y tiene una vigencia en el presente, utilizándose como base en las intervenciones en DMT (Levy, 1992).

En 1942, Chace utilizó la DMT como terapia grupal, hecho que cambió la forma de trabajar con los pacientes, quienes hasta entonces solo conocían un método individual de terapia; así como el establecimiento de una conexión y un progreso de pacientes psicóticos posible sin medicación, ya que todavía no existían los medicamentos antipsicóticos (Chaiklin, 2008).

## **2.2. Discapacidad Intelectual**

En el 1992 la Asociación Americana sobre Retraso Mental publicó una nueva definición del concepto de Discapacidad Intelectual (DI) (AAIDD, 2010). Esta nueva perspectiva de la Asociación Americana sobre Retraso Mental y junto con las aportaciones de Verdugo (1994), consideraron la discapacidad intelectual más allá de un rasgo del individuo, sino como el resultado de la interacción con el entorno en el cual la persona participa y por lo tanto se da un papel importante a los soportes que de dan a esta población como respuesta de las exigencias que viven en su día a día. Esta nueva visión aporta una nueva manera de entender la discapacidad, tanto para los profesionales como para los familiares e incluso a nivel de investigación, más allá del

diagnóstico focalizado exclusivamente de las características de la discapacidad de la persona.

Esta nueva perspectiva está centrada en un nuevo modelo teórico que ampliaba el constructo aportando nuevas dimensiones, como por ejemplo la participación, la interacción y los roles sociales de la persona. Además incorporando nuevos campos en la investigación sobre DI, como la planificación de los apoyos. Así pues, esta nueva visión aporta una nueva comprensión de las personas con DI. En los manuales del 2002 y 2010 (Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntix, Coulter, Craig, Reeve, A., et al., 2002; Shalock, Borthwick-Duffy, Bradley, Buntinx, Coulter, Craig, et al., 2010), se profundiza y se amplían propuestas centrándose en mejorar el sistema diagnóstico, la clasificación y el sistema de soportes para esta población. Este cambio de paradigma, se manifiesta principalmente en el impacto de la conceptualización de las personas con DI y en poder ofrecer más soportes y recursos necesarios focalizando una mejora de su calidad de vida.

Este constructo ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (4th ed., text rev.; DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000), identifica el retraso mental, y su clasificación se realiza en función de la puntuación del Coeficiente Intelectual (CI) y del nivel de adaptación de la persona.

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo defiende una perspectiva multidimensional de la DI aportando una mayor comprensión sobre el individuo, poniendo así su atención en la persona, identificando los apoyos específicos que ésta necesita. Se centra en las 5 dimensiones propuestas en el 2002 por la misma AAIDD aportando una visión multidimensional:

- Habilidades Intelectuales: Se refieren a la inteligencia como una capacidad mental que permite realizar razonamientos, planificaciones, resolución de problemas, entre otros.
- Conducta Adaptativa: Se focaliza en un conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas que la persona aprende a realizar al afrontar su día a día.
- Salud: Entendida como un constructo multifactorial que engloba diversos factores como riesgos biomédicos, sociales, conductuales y educativos que están en constante interacción a lo largo de la vida de la persona. La salud se entiende como un bienestar a nivel físico, mental y social de la persona.
- Participación: Se refiere al grado y la forma en que la persona está en interacción y participa en ella en diversos contextos de su vida.
- Contexto: Se centra en la condiciones interrelacionadas en que una persona vive su vida diariamente.

En relación a estas cinco dimensiones en 2010 la AAIDD definía la DI como: “la discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto a nivel de funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa expresada en las habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años” (Schalock et al., 2010 p. 1).

Además, se incluyen cinco principios básicos que se han de contemplar cuando hablamos de DI desde esta nueva visión:

- Las limitaciones en el funcionamiento presentes en las personas con DI tienen que considerarse en el contexto ambiental comunitario típico de sus iguales en edad y cultura.

- Una evaluación válida tiene que tener presente la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en la comunicación y en los aspectos sensoriales, motores y comportamentales.
- En el individuo las limitaciones usualmente coexisten con capacidades
- El propósito principal de describir las limitaciones es desarrollar un perfil de soportes válido para el individuo.
- Si se ofrecen soportes adecuados durante un periodo largo de tiempo el funcionamiento vital de la persona generalmente mejorará.

La DI es considerada un trastorno caracterizado por un nivel intelectual y adaptativo inferior. En DI estamos trabajando con personas, entre las cuales encontramos grupos heterogéneos considerando un amplio abanico de niveles de funcionamiento, de discapacidades y de cualidades (Jané, 2004). Es importante conocer las características de la población, pero también mirar a la persona por encima de su problemática, más allá de la “etiqueta”. Así pues, consideramos que el diagnóstico nos proporciona una parte de la información, pero dos personas con un mismo diagnóstico pueden ser muy diferentes, no lo sabremos hasta que no empecemos a observar a la persona, a conocerla.

### **2.2.1. Discapacidad intelectual en DMT**

La DMT tiene una amplia gama de campos de aplicación, como la conducta, la psicología y la medicina, precisando un aumento de las evidencias científicas de su metodología, en busca de la rigurosidad necesaria (Koch, Kunz, Lykou y Cruz, 2014).

María Fux, en los años 50, aplicó la danza como medio para la expresión con personas con síndrome de Down y otras discapacidades, como una nueva forma de

establecer un vínculo y desarrollar sus propias capacidades (Ballesta, Vizcaíno y Mesas, 2011).

Una persona con DI, especialmente un niño que se encuentra en pleno desarrollo del yo, de su propio concepto, de su imagen corporal, exactamente igual que cualquier otra persona sin discapacidad, pero con un riesgo mayor de sufrir trastornos psicológicos o trastornos emocionales. Por lo tanto, adquiere importancia el hecho de iniciar un proceso terapéutico (Grzesiak y Hicok, 1994).

El objetivo del proceso psicoterapéutico en cualquier intervención debe empezar por la búsqueda de un equilibrio psicológico-emocional, para luego abordar la parte cognitiva, rehabilitadora. Niños y adultos con DI, sea cual sea su grado de afectación, tienen más o menos consciencia del problema, a través de ideas, fantasías o pensamientos, así como respecto a la preocupación por otros temas, como la sexualidad (Sinason, 1992).

La DMT, junto con otras terapias creativas como la arteterapia o musicoterapia, son consideradas más efectivas en la intervención en la DI respecto a las aproximaciones más tradicionales de carácter cognitivo y verbal. Esto se debe a las limitaciones a la hora de expresarse verbalmente, a nivel cognitivo y de comprensión o a nivel de autonomía respecto a los demás. Los acercamientos de carácter creativo, dan espacio a la expresión más libre del sujeto, sin forzar un razonamiento previo, permitiendo establecer una conexión terapeuta-paciente más próxima, así como la del paciente consigo mismo (Hurley, Tomasulo y Fadt, 1998).

En esta línea, en un proceso terapéutico en DI debemos focalizar y estructurar las sesiones, por una parte, en un trabajo corporal, de conciencia y contacto del propio cuerpo, así como de movimiento, como el dominio del equilibrio. Por otro lado, en el

mismo nivel de importancia, la parte emocional y psicológica, como la confianza, y también la confianza (Levy, 1988).

Encontramos estudios en los que se analiza la eficacia de la DMT por áreas de intervención; aspectos a trabajar y mejorar con discapacidad intelectual. Es el caso del estudio de los cambios en las variables de movilidad, patrones del habla, habilidades en la comunicación, movimiento por el espacio y habilidades sociales realizado por Bartenieff y Lewis (1980); también se destaca el uso, debido a las dificultades comunicativas generales de la población, de la comunicación no verbal (Jakab, 1970).

Ritter y Low (1996) incluyen en su meta-análisis una valoración de estudios cuantitativos en DMT en diferentes poblaciones, como la DI, en el que se evalúa y determina que la DMT es una terapia efectiva en el tratamiento en una variabilidad de trastornos, sobretudo en población adulta. Uno de los elementos de los que se espera una mejora tras una intervención en DI, es la imagen corporal. Tras el análisis cuantitativo, se determina que la DMT obtiene índices de mejora de este ítem en personas con discapacidad intelectual, pero recalca la necesidad de realizar más estudios e investigaciones al respecto.

Con el fin de evaluar la eficacia de la DMT en DI, se han realizado estudios comparativos de los cambios a nivel psicológico y físico al inicio y al final de un proceso terapéutico, obteniendo resultados positivos. Las variables que se tuvieron en cuenta fueron las habilidades físicas, de movimiento, como la coordinación; la autonomía personal; la satisfacción y goce personal; y la imagen corporal (Hecox y Levine, 1975; Rogers, 1977; Tipple, 1975).

El hecho de que los estudios llevados a cabo cuenten con muestras de pocos o un único participante, precisa el aumento de las investigaciones en el área de la



discapacidad intelectual, de forma concreta en adultos. Supone una dificultad encontrar intervenciones en grupos de adultos con DI (Ritter y Low, 1996).

Otro meta-análisis lo realizan Koch et al. (2014) con el objetivo de determinar los efectos de la DMT y el uso terapéutico de la danza desde 1996. Entre las poblaciones que incluye en su estudio se encuentra el autismo en población infantil y adultos y demencia. Las conclusiones constatan que tras la aplicación del programa, los pacientes mejoran en humor, afecto, calidad de vida, imagen corporal y competencia interpersonal.

La asociación para personas con síndrome de Down y otras DI (ASSIDO), emplea la danza y la música, entre otras vertientes del arte, para el bienestar y la mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad intelectual (Ballesta, et al., 2011).

La DMT aparece también como parte del tratamiento en personas que padecen una lesión cerebral, ya sea adquirida (LCA); traumática (LCT); o según su etiología, donde se clasificarían los derrames (Berrol, 2008).

Las secuelas de una lesión cerebral, pueden compartir características con la DI, en relación al deterioro cognitivo y los cambios psicosociales, tanto a nivel de personalidad, como de relaciones sociales y con el entorno. Una LCA comparte más características en lo que respecta a las áreas afectadas, y al estilo de la intervención. Se divide la intervención en tres categorías de trabajo: nivel psicosocial; físico y cognitivo. En el nivel psicosocial se incluye la idea de imagen corporal, el autoconcepto, las habilidades sociales y la regulación del afecto y de sí mismo. A nivel físico se incluyen las dinámicas, la planificación y el repertorio de movimiento, el equilibrio, las secuencias motrices, la conciencia y apreciación del espacio y el ritmo. Por último, a nivel cognitivo, la memoria a corto y largo plazo, la atención/concentración y las habilidades de comunicación (Berrol, 2008).

En la bibliografía consulta, se divisa una escasez de estudios de discapacidad intelectual y DMT en población adulta, ya que las investigaciones y acercamientos son con población infantil. Además, se han incluido estudios con otras poblaciones que a menudo se relacionan con la discapacidad intelectual, como el autismo, demencia o las lesiones cerebrales. En ningún caso se afirma ni que toda persona con discapacidad intelectual tenga que padecer un trastorno psicológico, ni viceversa.

### **2.2.2. Eficacia en la intervención**

La eficacia de la intervención tiene un carácter recíproco, en el que la responsabilidad se reparte entre paciente y terapeuta. La creación y consolidación de una buena alianza terapéutica, de un espacio seguro. Beck (1983, citado en Aguado, Silberman y Manrique, 2006), establece una clasificación, desde una perspectiva cognitiva, constituida por tres puntos principales: la confianza básica; el *rapport*; y la colaboración terapéutica.

La confianza básica se constituye mediante la empatía, la aceptación y la autenticidad. Es decir, el paciente se crea una imagen de la relación con el terapeuta, mediante la idea de que ésta será buena y segura, lo que le permitirá sentirse seguro en el espacio para poder expresarse con total libertad. El *rapport*, incluye los fines y metas del proceso terapéutico, consensuados con el paciente según sus objetivos personales a obtener con la terapia, así como el establecimiento de un buen *setting* por parte del profesional, marcando el lugar donde se llevará a cabo la intervención, la duración, el día, la hora, la frecuencia, sin que sufra cambios. Será la manera de crear un espacio seguro. Por último, la colaboración terapéutica hace referencia al trabajo conjunto de paciente – terapeuta. Los dos deben dirigirse hacia las mismas metas por el mismo camino (Beck, 1983, citado en Aguado, et al., 2006).

Otra consideración a tener en cuenta a la hora de estudiar y observar los cambios de una intervención terapéutica en DMT u otras disciplinas, es el número de sesiones necesarias para que podamos divisar cambios. En diversos estudios (López y Rodríguez, 1999; Pérez y García 2001; Cerezo, Ortiz y Cardenal, 2009) se determina un mínimo de 12 sesiones.

En la terapia de conducta para el tratamiento de la depresión, así como de otros trastornos psicológicos, los programas de intervención se estructuran en 12 sesiones, como el programa de actividades agradables o el entrenamiento en habilidades sociales (Pérez y García, 2001). Las habilidades sociales también se trabajan en DMT.

Otro estudio sobre la alianza terapéutica en la terapia familiar sistémica, se llevan a cabo 12 sesiones registradas en video para la posterior observación de las dinámicas y comportamientos realizados, y análisis de los resultados obtenidos (Escudero y Friedlander, 2003).

### **2.3. La investigación en DMT**

Hervey (2008), investigadora en DMT y a raíz de su experiencia profesional, establece la necesidad de promover la investigación dentro de la disciplina.

Se determinan dos factores necesarios para poder llevar a cabo un proceso de investigación, que son el apoyo organizativo profesional y la formación. El primero se refiera a la necesidad de contar con aquellas organizaciones e instituciones relacionadas con la DMT como apoyo y colaboración en el trabajo del investigador; la idea de trabajar en equipo. La segunda, la formación, incluye todas aquellas capacidades desarrolladas en el proceso de aprendizaje en conjunción para la creación de nuevos métodos, mediante las diversas opciones de la metodología ya sea cuantitativa, cualitativa, estudios de caso u otras vertientes Hervey (2008).

### **2.3.1. La metodología observacional**

“Para adquirir la ciencia real de los hombres, de las intimidades y estructuras de la vida es estrictamente indispensable practicar personalmente la observación” (Vázquez y López Rivas, 1962 p.78)

El método de la observación es presente desde los inicios de las investigaciones, la observación es uno de los primeros métodos utilizados para la recogida de datos. (Anguera, 1989). Nos centramos en una observación científica y no en una observación superficial. Por ese motivo es importante que sea lo más objetiva posible. Para ello, será importante determinar la unidad de análisis con una definición útil para poder aplicar en el estudio, pero con una cierta flexibilidad imprescindible para poder abordar la complejidad y la riqueza del fenómeno de estudio (Sarriá y Briosó, 1999).

Para nuestro estudio, nos centramos en los conocimientos aportados por Anguera (1989, 1999) como especialista reconocida en nuestro país en el ámbito de la observación dentro de la psicología, y la cual ha realizado diversas publicaciones siendo pionera en su momento.

Bakeman y Goleman (1989), paralelamente a Anguera (1989), se centraron en la observación de la interacción y también en la metodología del registro como método de observación directa.

Según Anguera (1989) si el problema refiere a una conducta compleja que se desarrolla en el entorno habitual de la persona el método observacional, será una herramienta útil para poder desarrollar un estudio sistematizado y cuantitativo. El sistema de categorías como instrumento de medida observacional nos permitirá precisión y objetividad.

Anguera (1989) señala que la observación se considera como técnica científica cuando tiene presente los siguientes elementos:

- Sirve a un objetivo ya formulado de investigación.
- Es planificada sistemáticamente.
- Es controlada y relacionada con propósitos más generales en vez de ser presentada con una serie de curiosidades interesantes.
- Está sujeta a comprobaciones de validez y fiabilidad.

Teniendo presentes estos elementos la observación nos aporta la información tal y como sucede, las técnicas observacionales aportan datos que atañen directamente a situaciones de comportamiento que han ocurrido. Además, nos permiten obtener información de aquellas conductas o elementos que el observador considera importantes y que se escapan a la atención y que son difíciles de traducir en palabras, mientras que si son percibidas por los profesionales (Anguera, 1989).

Las investigaciones fundamentadas en la observación son útiles sobretodo para aquellas poblaciones que presentan dificultades para proporcionar informes verbales por algún tipo de limitación, como por ejemplo en personas con discapacidad intelectual (Anguera, 1989).

Sarriá y Brioso (1999) realizaron un estudio observacional centrado en la categorización y observación de elementos espacio-temporales concretamente en la comunicación intencional pre-verbal. Estos autores ponen el foco en los criterios para determinar una unidad de análisis que se ayudará a las características y objetivos de su estudio, sostenida por un núcleo conceptual teniendo presente que existe un nivel de apertura, ya que en la complejidad de la observación siempre están presentes posibles manifestaciones externas que pueden aportar nueva información al núcleo conceptual. En su caso de estudio, este nivel de apertura como elemento previsible permitió enriquecer la categorización partiendo de la noción de acto expuesta, e incluyendo las sutilezas que pueda presentar el problema estudiado.

La utilización de métodos y técnicas rigurosas que nos permitirá objetivar nuestra observación, así como la utilización de un registro observacional. En el registro será clave considerar la opinión de varios juicios de expertos de diversos investigadores para poder determinar las categorías de análisis. Por lo tanto, se recomienda buscar un equilibrio entre la realización de un registro preciso de las variables relevantes para nuestro campo de estudio y la información significativa no esperada que esté puede aportarnos (Anguera, 1989).

Existen alternativas tradicionales a la observación sistemática, las más destacadas son las descripciones narrativas y las escalas de apreciación Bakeman y Goleman (1989).

La introducción de escalas de apreciación nos permiten registrar de manera más objetiva y cuantificable, pudiendo describir las variables estudiadas. La realización de categorías bien elaboradas será fundamental para una buena hoja de observación. En la observación usualmente se registraran diferentes elementos del movimiento o conducta mientras el sujeto está en constante interacción social. Así pues, el investigador deberá decidir cómo tener presente esta interacción con el otro. Es aconsejable utilizar escalas de apreciación los estadios pilotos, ya que pueden ser también una herramienta para acabar de definir como se da una conducta y posteriormente acabar de determinar su evaluación. Las escalas de apreciación descriptivas son aquellas que a través de sus categorías definidas previamente nos permiten realizar una observación más objetiva, aunque presentan complejidad y dificultad en su construcción, ya que es imposible definir previamente todas las situaciones posibles que se pueden presentar en los sujetos (Anguera, 1989).

Las descripciones narrativas se entienden como procedimientos observacionales descritos como una metodología específica, resultado de la aplicación del método

científico a determinadas situaciones. En algunos estudios se han utilizado informes narrativos para poder desarrollar códigos o para obtener otro tipo de información de la que nos permite la observación sistemática. Estos registros narrativos tienen un aspecto más subjetivo dado por el observador, por ello será importante considerar que pueden haber elementos relacionados con las cualidades personales del observador. En cambio, en el caso de la observación sistemática, el objetivo principal será puntuar de la manera más objetiva, mediante observadores formados que usan un mismo protocolo de observación, por lo que los resultados esperados de un observador con otro serán iguales o parecidos. Estos dos tipos de observación no son excluyentes, así pues se podrían usar de manera complementaria (Bakeman y Goleman, 1989).

En la observación sistemática en el momento de realizar un registro para un estudio científico se deberán tener presentes dos grandes bloques; la definición conceptual de las variables y la fiabilidad del registro. Para ello Anguera (1989) nos da algunas de las claves; menos categorización permite definiciones más precisas y más fiabilidad; así pues la fiabilidad de los datos estará relacionada con un registro donde encontremos una buena clasificación y criterios claros del registro. Esta autora explica que “Hay varios criterios que permiten elegir distintos sistemas de registro, lo que hace posible al observador sistematizar la información, reducir la cantidad de atención, y transformar el registro en datos” (Anguera, 1989 p.59).

La aplicación de un registro de observación es fácil ya que no altera el día a día ni la actividad de los sujetos; ya que estos a veces presentan reticencias a la hora de realizar pruebas, test o entrevistas. Será importante realizar una observación de la manera menos intrusiva para que las personas se comporten con total normalidad. (Anguera, 1989).

En el caso de nuestro estudio nos hemos centrado en vídeos de personas en movimiento. Esto nos proporciona permanencia; poder analizar toda la sesión en su complejidad; contar con la posibilidad de modificar la velocidad del registro audiovisual, pudiendo avanzar, retroceder o pausar la sesión; la no existencia de límites en cuanto a tamaño y complejidad del evento a registrar; las cámaras pueden disimularse. A su vez, la elección del ángulo de la cámara puede no ser el mismo que el del observador, lo que ofrecería un punto de vista distinto, así como la actuación no natural por parte de los participantes debido a la presencia de la cámara, pudiéndose dar en el primer contacto, o alargarse en más de una sesión (Anguera, 1989).

### **2.3.2. La observación en el movimiento corporal**

En nuestro estudio nos centramos en los movimientos del cuerpo, concretamente en el análisis del movimiento y la conducta no verbal. Los movimientos van acompañados de expresiones motoras y se pueden originar en distintas partes del cuerpo. En esta área de metodología observacional se ha ido demostrando que existe una relación entre los movimientos del cuerpo y los distintos procesos psicológicos. Aunque es más usual centrarse en investigaciones de conducta verbal, en aquellas que los observadores estudiaban las conductas no verbales se ha podido ver como el cuerpo y sus acciones son una importante fuente de información (Anguera, 1989).

El movimiento puede ser sutil para el registro, por ello es importante que el observador cumpla los conocimientos necesarios para poder realizar una observación lo más objetiva, fiable y profesional.

Eckman (1957) consideraba la conducta no verbal como un despliegue de movimientos. Centrándose en la información que puede aportar la conducta no verbal diferenció dos tipos:



- Significado directo específico: encontramos elementos como enfatizar, contradecir o de ayuda.
- Significado general: elementos que nos dan información sobre el nivel de la actividad, acumulación de tensión o ansiedad en un tiempo de espera, de descarga o ansiedad en un momento concreto.

En la observación del movimiento deberemos determinar muy bien las variables. Según Anguera (1989) los tres tipos de conducta no verbal que encontramos en estudios son aquellos focalizados en expresiones faciales, en cambio en la mirada o/y en los movimientos del cuerpo.

En el análisis del movimiento también está presente la conducta espacial vinculada al campo de la proxemia la cual se define como el estudio de la necesidad del hombre en defender y organizar su territorio, también por mantener un patrón de distancias sobre él. Así pues, existen estudios centrados en el significado de las distancias entre persona. La distancia está vinculada con elementos culturales y con el tipo de relación que se establece con el otro. Por lo tanto, el espacio personal puede cambiar con la relación. Anguera (1989).

Para empezar, al sumergirnos en una investigación a través del método observacional uno de los primeros pasos será determinar un esquema de codificación; ésta etapa del estudio se tratará de un proceso de constante reformulación, que requerirá tiempo y atención. Con este esquema el observador identificará y determinará aquellos elementos que considera que son relevantes para su estudio. Para obtener una buena codificación será importante tener una base teórica consistente para poder ofrecer al investigador una lente que le permitirá contemplar su “mundo”, su objeto de estudio, las variables estudiadas. Para ella será esencial que el investigador tenga claros sus objetivos de estudio, si no es así los códigos creados no tendrán sentido (Bakeman y

Goleman, 1989).

El registro observacional nos dará una herramienta más rigurosa y objetiva para el análisis de movimiento. Este registro realizado bajo un marco metodológico estricto, nos permite considerar elementos cuantitativos y cualitativos, a la vez que buscar la objetivación de los mismos. No olvidamos la complejidad de este tipo de análisis, pudiendo incluir anotaciones complementarias en los diferentes aspectos del registro.

## **2.4. El análisis del movimiento en DMT**

### **2.4.1. Orígenes del estudio del análisis de movimiento**

El desarrollo histórico del análisis del movimiento tiene sus orígenes a finales de 1800 – principios de 1900 con Darwin y su Teoría de la Evolución, en desarrollo hasta el presente. Son diversas las perspectivas y puntos de partida para el estudio del análisis del movimiento, así como sus autores relevantes.

El estudio del movimiento se inició a través del empleo de conceptos procedentes de la etiología y de la Teoría de la Evolución, intentando entender el significado de la conducta del movimiento (Darwin 1859).

En 1960, Chace realizó una formación de danza terapia dirigida a los que querían seguir trabajando bajo la perspectiva del movimiento que ella había iniciado, empezando a surgir las primeras incógnitas sobre como comprender e interpretar lo que les ocurría en sesiones a nivel personal, así como lo observado en las personas o pacientes con los que se realizaba un trabajo. En definitiva, como analizar el movimiento (Queyquep, 2008).

Birdwishtell (1970) hizo un micro-análisis del movimiento, con la intención de entender la conducta de la comunicación no verbal.

En el mismo momento histórico en que se formulaba esta problemática, Bartenieff, creadora de los Fundamentos Bartenieff, llevaba a cabo la formación en *Effort - Shape* (Bartenieff y Davis, 1972).

Más adelante, un grupo de psicólogos experimentales realizó un estudio buscando relacionar las expresiones faciales con la identificación de las emociones, concluyendo que los sujetos precisaban tener información del movimiento en el contexto de comunicación, para realmente dar una respuesta acertada (Stanton-Jones, 1992).

A raíz de estas investigaciones, los estudios sobre el movimiento se volvieron más específicos, así como la importancia y el uso de la comunicación no verbal (Stanton-Jones, 1992).

El cuerpo adquiere una importancia de la que hasta entonces carecía, siendo contenedor y guardador de información de las causas y tratamiento de la enfermedad, no sólo física, así como de su expresión. Y es que el movimiento en si mismo, junto con sus componentes, como el uso del espacio o las posiciones que se adoptan en él, no dejan de ser expresiones del mundo interno del sujeto; sus sentimientos, aprendizajes o preocupaciones (Wengrower y Chaiklin, 2008).

La DMT recoge todas estas formas de acercamiento al estudio del movimiento, priorizando como este se realiza, sucede, y no en como es su forma; el como se hace (Stanton-Jones, 1992).

#### **2.4.2. Corrientes en el estudio del movimiento**

El interés por el movimiento y en consonancia por la comunicación no verbal, de igual forma que los inicios de la DMT, surgieron en el arte, lo que llamó la atención de científicos y estudiosos de los ámbitos de la psicología, la psiquiatría, la antropología, la

sociología y la etología, quienes realizaron una serie de estudios e investigaciones (Davis y Mourglia, 1976,1999 (ver Tabla 1).

Tabla 1.

*Resumen de las corrientes de estudio del movimiento*

Estudio del movimiento	
Psicología	Estudio del movimiento dividido en unidades de conducta como el contacto visual, expresiones faciales o contacto físico. Posteriormente, se analiza la información extraída.
Psiquiatría	El movimiento de la persona ofrece información sobre su forma de actuar, sus emociones y su interacción con el entorno. Uso de la filmación y video tapes para el estudio de la conducta verbal y no verbal del paciente.
Antropología	El movimiento corporal no es casual, sino que es aprendido como el lenguaje. El estudio comparativo del lenguaje corporal en diferentes culturas revela que los movimientos son distintos.
Sociología	Estudio de las acciones y comportamientos subliminales que forman parte de nuestra conducta, tanto a nivel general como específico. Por ejemplo, sabemos como actuar si estamos con alguien que se ha dejado la bragueta del pantalón abierta o evitar tropezar y caernos cuando vamos andando por la calle, aunque no sepamos explicar como lo hacemos.
Etología	Estudios comparativos entre la conducta no verbal humana y la de los primates.

Nota. *Tabla fundamentada en las aportaciones de Davis, et. al. 1976, 1999.*

Los estudios iniciales en psicología, realizados entre 1914 y 1940, estuvieron determinados por la interpretación de las expresiones faciales, comunicación no verbal, y su significado, en relación con la expresión de las emociones y sentimientos (Davis, 1979 y Davis, et. al., 1999).

En los años 30, un estudio llevado a cabo por Gesell sobre los patrones de desarrollo, pone el foco en el uso del movimiento en terapia. Su planteamiento se basa en la hipótesis en que estos patrones de desarrollo son muestra de la maduración natural del sujeto, buscando la relación entre inteligencia, conductas motoras y el desarrollo general normal (Davis, 1979).

Además, Gesell (1935) fue pionero en la grabación de sus pacientes para poder realizar un análisis detallado de las conductas motoras después de la intervención.

Paralelamente en el tiempo, la antropóloga Mead en su libro *Sex and Temperament in Three Primitive Societies* (1935), investigó sobre la relación entre los patrones de conducta y la cultura en lo femenino y masculino, teniendo en cuenta las diferencias básicas, concluye que existen comportamiento que se pueden modificar culturalmente, cambiando los inputs recibidos.

Entre 1930 y 1940 se realizaron estudios orientados en la búsqueda de una relación entre el movimiento y la personalidad, encabezada por Allport y Vernon en 1933 y Reich entre 1933 y 1937. Allport y Vernon fueron pioneros en establecer evidencia científica en que las personas contamos con formas características de movimiento, así como patrones consistentes de orientación espacial, ritmo, tempo, etc., para llevar a cabo las conductas motoras. Estos patrones de movimiento parecen estar estrechamente ligados con los rasgos de personalidad de cada individuo (Davis, 1979).

A partir de 1940 se produce un cambio de perspectiva. Sin unos resultados concluyentes en la relación de las expresiones faciales y las emociones, no existiendo una correlación totalmente fiable, habiendo veces en que la cara no refleja lo que uno verdaderamente siente, empiezan a surgir otros focos de interés (Davis, et. al., 1976, 1999). Aunque algunos autores (Frijda en 1953, Schlosberg en 1954 y Eckman, Sorenson y Friesen en 1969 citados en Davis, 1979) continuaron los estudios realizados

de una forma más específica, centrándose en la relación de las expresiones faciales con las emociones primarias.

En 1945, Reich realizó un psicoanálisis profundo acerca del estilo individual y personal de hablar, gesticular, caminar, entre otros, y su función en los mecanismos psicológicos de defensa (Davis, 1979). Relacionó, junto con Lowen (1958), postura corporal y personalidad, donde la modificación en el movimiento producía cambios con el tiempo en la persona (Rossberg et. al., 1992).

El trabajo de Reich es muy extenso, siendo uno de sus postulados en psicoterapia la *técnica orgonterápica del análisis del carácter* que procede de la energía de orgón. Esta técnica tiene por objetivo restaurar la movilidad biopsíquica de la persona, deshaciendo las rigideces del carácter y la musculatura, empleando movimiento y respiración (Reich, 1991).

Siguiendo el hilo de la expresión de las emociones y sentimientos, en los años 50 autores como Deutsch, Murphy y Fieldman a través de estudios de pocos sujetos, por lo que no se pudieron generalizar los resultados, postularon que se podían derivar sentimientos y comportamientos con los movimientos gestuales de los pacientes (Rossberg et. al., 1992).

Lowen en 1958, emprendió sus investigaciones estableciendo un vínculo para entender los rasgos de personalidad a través del comportamiento no verbal; comunicación y movimiento (Lowen, 1958 citado en Davis, 1979).

En 1967, Ekman junto con Friesen buscaron el establecimiento de una teoría fisiológica para la expresión de las emociones, a partir de las denominadas como básicas, donde cada una viene determinada por unas unidades de acción; una serie de gestos y movimientos faciales en su expresión con base biológica (Santa Cruz, 2007). Sus investigaciones establecieron la existencia de los movimientos faciales, pero

también de la implicación del resto del cuerpo, el cual no se aísla de la emoción. Así, diferenciando entre el tipo y la intensidad de la emoción experimentada, la cabeza aporta más información sobre qué emoción es la que se está sintiendo, mientras que el cuerpo la enfatiza (Rossberg et. al., 1992).

Avanzando en el tiempo, se encuentra el padre de la kinesis, Birdwhistell (1970). La kinesis es una ciencia dentro de la psicología que estudia los movimientos y los gestos del cuerpo del ser humano para vislumbrar su comportamiento y modo de comunicación. Para su propio estudio, se hace uso de películas y videos. Birdwhistell, a finales de 1940, centra su trabajo en el conocimiento de los movimientos corporales.

Como ya habían realizado otros autores, escogió las emociones básicas con la premisa de que sus expresiones serían las mismas en las diferentes culturas, y considerando que habría puntos en común en todos los seres humanos, como por ejemplo la expresión de la felicidad (Davis, et. al., 1976, 1999). Pero observó y afirmó “rápidamente llegué a la conclusión de que no hay gestos universales. Lo más que sabemos es que existe una expresión facial, una actitud o una postura corporal que en sí misma no tiene el mismo significado en todas las sociedades” (Birdwhistell, 1970).

Birdwhistell postuló que no existe una expresión, como un llanto, aislado, sino que es una acción formada por los gestos de la cabeza y los brazos, la postura corporal, entre otros. Este hecho implica elementos inconscientes con un significado consciente y conocido, sin una necesidad de explicación. Las investigaciones que realizó le llevaron a concluir que es necesario contar con algún sistema para anotar el movimiento de las personas, ya que solo con el registro visual y la memoria, no era suficiente. Este motivo le llevó a crear un sistema taquigráfico para cada “kine”; una “kine” se define como un movimiento prácticamente imperceptible. La anotación de los “kinemas” es rápida y

precisa, ya que se lleva a cabo en la visualización de las películas a tiempo real, lo que conlleva un trabajo de microanálisis (Birdwhistell, 1970).

La implicación de todo el cuerpo, no solo de la cara, en la expresión de lo interno, va aumentando el interés en el estudio de las posturas corporales, así como del movimiento de uno mismo y en la interacción por los demás. Schefflen (1974) observó las posturas corporales en un contexto de interacción, y en cómo se establecía una imitación de la posición del otro, denominado por él como posturas congruentes.

En la misma línea, pero yendo un paso más allá, la psicoterapeuta Fromm (1989) encarnaba en su propio cuerpo las posiciones corporales de sus pacientes para poder ponerse de la forma más empática posible en su lugar; en lo que sentía. De esta forma, el punto de partida de la terapia era distinto.

El danzaterapeuta, no solo busca recoger la posición corporal del paciente, sino llevarla al movimiento, de una forma más o menos directiva, con el objetivo de la integración psicofísica de la persona. El uso del cuerpo y su propia forma de expresión guían el proceso (Panhofer, 2005).

En la DMT, el peso de la terapia recae en la observación e interpretación de la danza y/o movimiento, hecho que es necesario interpretar, o por lo menos terminar el análisis, a posteriori; después de la sesión. Esto ocurre debido a la implicación del terapeuta en el proceso del paciente o del grupo en movimiento, quien participa de forma más o menos activa. Por esta serie de motivos, se requiere un sistema de anotación del movimiento donde tenga cabida la información kinestésica del terapeuta, recogida y almacenada a nivel corporal y conceptual (Queyquep, 2008).

Y es que el estudio del análisis del movimiento ha sido objeto de interés de diferentes autores, en busca de una conceptualización; de un idioma corporal global



(Vella y Torres, 2012), siendo Laban (1987) un referente, gracias a su peso metodológico y teórico.

Laban elaboró la primera notación en análisis de movimiento, que actualmente conocemos como el AML. Una forma de desglosar y observar el movimiento corporal, con un vocabulario propio, que se fundamenta en las palabras “esfuerzos y forma”, y que con la colaboración de Lamb (1969) se incluyen también las coordenadas con referencias espaciales (Laban, 1978).

Mediante el estudio que realiza con bailarines de ballet, hasta el realizado por cualquier individuo en su cotidianidad, elabora la kinetografía o Labanotation, el sistema complejo de anotación del movimiento que desarrolla los conceptos de esfuerzo y forma (*effort-shape*) (Fischman, 2001).

La Labanotation es un código de símbolos creado desde una perspectiva científica, que se convierte en un lenguaje escrito del movimiento; una transcripción de lo que sucede con el cuerpo, sus dinámicas, el uso del espacio, las acciones, de una forma fiable y objetiva (Lizarraga, 2014).

#### **2.4.3. Escalas y/o métodos de observación de análisis del movimiento**

La observación y el análisis del movimiento en DMT constituyen las herramientas del terapeuta a lo largo del proceso terapéutico. El análisis de aquello que ocurre en la sesión, el movimiento, de forma ininterrumpida, debería contar con un sistema de anotación o registro (Vella y Torres, 2012).

Un método para el registro del movimiento, permite al terapeuta contar con las características del movimiento de la persona, con el objetivo de poder analizar los datos y establecer un perfil. Idealmente, el sistema empleado debería separar el comportamiento en categorías de características y criterios específicos, usando un

vocabulario concreto, con el fin de entender y elaborar la realidad observada en un registro enmarcado (Izquierdo, 2000).

Los sistemas validados en DMT, por el hecho de pertenecer a las terapias creativas, no son muy extensos. Los existentes, como base, usan los *Effort-shape* como base para llevar a cabo el proceso del paciente, tanto a nivel de una valoración inicial de su estado como a lo largo de la terapia (Bartenieff, 1980).

Tabla 2.

*Resumen de las escalas y/o métodos de observación de análisis del movimiento.*

Escala y/o método	Autor	Año publicación	Características principales
Kestenber Movement Profile (KMP)	Judith Kestenber	1965	Herramienta para la observación, notación e interpretación de la conducta no verbal.
Movement Psychodiagnostic Inventory (MPI)	Martha Davis	1975	Herramienta de observación de conductas motoras para evaluar trastornos del movimiento involuntario. Se usa en poblaciones especiales: esquizofrenia u otros trastornos mentales.
Fundamentos Bartenieff	Irmgard Bartenieff	1980	Método para la reeducación del cuerpo, sin una escala o soporte donde realizar la notación.
Pauta de observación o cuestionario de observación de DMT (DMT-inter)	Graciela Vella y Elena Torres	2012	Herramienta para determinar la presencia o no de una serie de conductas observables.

*Fundamentos Bartenieff*

En consonancia con Laban (1987), Bartenieff (1980) enfatiza en la importancia del propio cuerpo, sus partes, funciones, focalizando la atención en la interrelación entre elementos. Los Fundamentos Bartenieff, forman un conjunto de ejercicios para ayudar, mediante la experiencia, a entender todas estas relaciones.

Los Fundamentos Bartenieff, a diferencia de la *Labanotation*, no son tanto una escala o un sistema de notación propiamente, sino una metodología para dotar al paciente de la capacidad de integrar tres elementos como la respiración, la fluctuación muscular y el sentir (Fischman, 2001).

*Kestenberg Movement Profile (KMP)*

Siguiendo una línea cronológica, Kestenberg crea otro sistema de análisis del movimiento, el KMP (*Kestenberg Movement Profile*), un instrumento para analizar, escribir y registrar el movimiento corporal; la conducta no verbal (Loman y Merman, 1996).

El KMP, de corriente psicoanalista, recoge el AML y lo amplía, con la formación de nuevas categorías, más especificidad y un marco propio en el que se desarrolla (Merman, 1990).

Kestenberg, en su sistema para el análisis del movimiento en DMT, establece dos categorías principales y diferentes entre sí, que son el flujo de tensión (*tension-flow*) y el flujo de forma (*shape-flow*). Estos dos “flujos”, se refieren a las diferencias visibles en la tensión muscular y a los patrones de contracción y extensión de los músculos en el espacio (Stanton-Jones, 1992).

Otra de las importantes aportaciones del KMP son los ritmos, los cuales se refieren a conductas individuales de movimiento presentes desde el nacimiento. Con esta idea, se establece que en la observación del movimiento de los niños a lo largo de

su desarrollo, es prevalente la aparición de los ritmos asociados a las diferentes etapas. Por ejemplo, en la fase uretral establecida por Freud, se observan los ritmos caminar-correr o *start-stop* (Davis, 1975).

En DMT, el KMP es más útil y manejable con niños que con adultos, como consecuencia de desglosar de su método a través de las diferentes etapas evolutivas (Kestenberg, 1975).

#### *Movement Psychodiagnostic Inventory (MPI)*

Davis crea el MPI como instrumento de medida de los trastornos del movimiento involuntario, difiriendo de otras medidas porque se basa en el sistema de observación del movimiento *Effort/Shape*. Su aplicación es con pacientes con diagnóstico de esquizofrenia u otros trastornos mentales (Flaum, 1995).

El MPI se mueve en un continuo entre ausencia de movimiento y movimiento excesivo; un mapeo observacional. Con este sistema, se pueden determinar y diferenciar los patrones de movimiento que caracterizan la esquizofrenia, así como otros trastornos (Davis, 1991). La escala está compuesta por 70 características agrupadas en el uso del cuerpo, conductas en el espacio, dinámica de los *efforts* y sus composiciones (Davis, 1988). Se han usado en sesiones grabadas, donde su eficacia es mayor, pero también se puede emplear en las sesiones in situ (Flaum, 1995).

#### *Pauta de observación o cuestionario de observación de DMT (DMT-inter)*

El DMT-inter nace con la idea de crear un instrumento de observación de DMT en castellano, debido a la inexistencia de uno validado. Consta de la estructura de hoja de registro, con el objetivo de determinar la presencia o no presencia de unos comportamientos motores concretos, a través de la observación (Vella y Torres, 2012).

El instrumento se divide en 3 bloques, con 29 ítems en total. Los 3 bloques representan las fases de una intervención de DMT: check-in/calentamiento; proceso;

check-out. Su aplicación práctica se ha limitado a una muestra de pacientes con trastorno mental severo, participantes de una sesión semanal de DMT con un total de 21 sesiones (Vella y Torres, 2012).

## **2.5. Registro de Observación en el Análisis del Movimiento**

### **2.5.1. Rudolf Laban**

Laban, nació en Poszony (actualmente Bratislava, Eslovaquia) en 1879. De padre militar, lo que le llevó a estudiar en una escuela militar, su interés por el movimiento le viene desde niño, gracias a que su madre le introdujera en actividades deportivas, así como en la pintura. La profesión de su padre le llevó a realizar viajes a lo largo del Imperio Austrohúngaro, permitiéndole contemplar danzas y ritos de una gran variedad de etnias. Con la oposición de sus padres, se traslada a París para estudiar en la Escuela de Bellas Artes, entre 1900 y 1907, donde ahonda en escenografía, dramaturgia, danza, arquitectura teatral, decoración y trajes. Estudia el movimiento con Morel, quien fue alumno del teórico del movimiento Delsarte (Lombardo, 2012).

En 1913, funda la *Escuela del arte*, junto con sus alumnas Perrottet y Wigman, donde se imparten sus cursos y continua con la experimentación en movimiento para poner en práctica sus planteamientos acerca de la danza en comunidad y la relación entre artes dramáticas y danza (Pérez, 2008).

Laban, con la práctica de coros de movimiento, donde el público se animaba a participar, permitiéndole indagar no solo en sus ideas escenográficas de coreografía, sino en sus ideas de aplicación educativa del movimiento expresivo. En 1920, en Estútgart, funda el “Teatro-danza Laban” y en 1926, en Berlín, el Instituto Coreográfico. A partir de este momento y tras la publicación de alguna de sus obras, centra su interés en la notación del movimiento, lo que le lleva a publicar *Schrifttanz* en

1928 y a participar en diversos congresos de danza con una gran acogida. Y tras llevar a cabo observaciones de los movimientos de los trabajadores de la industria, publica *Effort*. Entre 1930 y 1932 ahonda en el estudio experiencial de las cualidades del movimiento. Y entre 1934 y 1935, sus alumnas Ullmann y Jooss expanden sus ideas, lo que le lleva en 1940, tras focalizar su atención en los efectos psicológicos del movimiento, vigente en la actualidad en la práctica de la DMT, culmina publicando *Modern Educational Dance* (Danza Educativa Moderna). A partir de este momento, su trabajo se focaliza en su método de análisis y notación del movimiento, que consigue perfeccionar pudiendo gravar los movimientos de la industria, así como la aplicación de la creación coreográfica y la improvisación en las escuelas (Lombardo, 2012).

### **2.5.2. La Teoría del Análisis de Movimiento de Laban**

La teoría de Laban (1987) nos permite describir y analizar el movimiento de la persona a través de la observación del movimiento. Para configurar una propuesta de registro observacional, nuestro estudio se focaliza en su modelo. Aportamos la elaboración de una hoja de registro, que nos permitirá analizar el movimiento de poblaciones que pueden presentar ciertas limitaciones, por ejemplo a nivel de expresión; tanto verbal como no verbal. Así pues, este registro será una herramienta para conocer los beneficios de la DMT a través de un proceso terapéutico.

Para el diseño una hoja de observación se realiza previamente una revisión bibliográfica sobre los estudios previos que utilizan el análisis de movimiento en la danza movimiento terapia y sus propuestas para la evaluación. Se selecciona aquellos elementos considerados principales a la hora de analizar el movimiento humano. Para el diseño de la hoja de registro se partió de una definición conceptual, por lo que fue necesario, en primer lugar, realizar una clara descripción de los elementos estudiados.

Esta clarificación de conceptos nos permitió una buena categorización (Sarriá y Briosó, 1999).

El investigador inicia una definición conceptual especificando los componentes de ésta, después selecciona los indicadores, construye un índice, y estandariza y valida el instrumento resultante. Se considera que a menos categorías, definiciones más precisas, menos inferencia al realizar las clasificaciones, mayor será la fiabilidad de los datos (Anguera, 1989, 1999).

Este registro para este estudio fue pensado para realizar la observación a través de filmaciones en video teniendo presente las limitaciones que suponía la elección del ángulo de la cámara. En nuestro caso escogimos como ángulo la posición en la que se encontraba el terapeuta, para registrar de la forma más objetiva su misma perspectiva. La grabación nos permite poder observar la sesión las veces que sean necesarias para rellenar el registro y poder revisar algún fragmento con otros observadores, en el caso de que fuera necesario. Así pues, el video tiene permanencia en el tiempo y no existen límites en cuanto a tamaño o complejidad de la sesión. La filmación es una buena opción para precisar las puntuaciones del registro de más de un observador, lo cual nos permite contrastar el grado de acuerdo entre ellos (Anguera, 1989).

Laban (1987) creó una herramienta de evaluación fundamentada en el lenguaje corporal, y es considerado uno de los pioneros en el análisis del movimiento. Su propuesta es una clasificación que nos permitirá describir y analizar el movimiento humano. Laban (1987), describe “patrones de movimiento que son consistentes para un individuo y que le diferencian de los otros”, permitiéndonos paralelamente, identificar los patrones comunes dentro de un mismo tipo de población, o grupo de trabajo. Propone analizar la calidad del movimiento de todo tipo de población, de una manera

objetiva.

Laban (1978) cambia la forma de entender y aprender la danza en una sociedad mecanizada, donde niños y adultos parecen haber olvidado la importancia del movimiento, como pilar estructural del cuerpo y la mente de las personas.

La nueva danza o danza moderna está presente en todo tipo de actividad, la cual es llevada a cabo mediante las acciones, entendidas como un conjunto de movimientos sucesivos, determinados y acentuados por los esfuerzos del individuo (Laban, 1978).

El aprendizaje de esta nueva forma de expresión, pasa por la espontaneidad y la improvisación como medios para reconectar con uno mismo, con las posibilidades de expresión y de externalizar algo, sin la presión de la estética de la escena (Lombardo, 2012).

La capacidad y rango de movimiento ofrece una alto grado de posibilidades, que cada individuo emplea de forma personal, con un estilo propio. Una persona puede necesitar usar todo el espacio disponible para moverse, con matices abruptos y de súbitos cambios de dirección; mientras que otra emplea solo el espacio que ocupa su cuerpo, con movimientos ligeros y sostenidos. Pero este proceso no significa que siempre se vaya a producir con las mismas cualidades, ya que Laban postula la capacidad del ser humano por cambiar y evolucionar, de forma consciente o inconsciente, así como de adaptarse a lo nuevo o diferente (Fischman, 2001).

El análisis del movimiento de Laban (AML) es un sistema creado y empleado para la observación, descripción, anotación e interpretación del movimiento de las personas, que permite la obtención de un perfil del movimiento consciente e inconsciente del sujeto (Foroud y Whishaw, 2006).

En su globalidad, Laban desarrolló su teoría en base a tres postulados: la



Labanotation, un método para la notación del movimiento a través de una serie de símbolos; el uso o armonía del Espacio; y la Dinámica del movimiento o *Effort-Shape* (Queyquep, 2008).

El análisis de una sesión de DMT se realiza a partir de la observación de lo que ocurre con el movimiento del paciente. Un AML en su totalidad, ofrece una descripción de cómo el sujeto emplea los cuatro elementos del movimiento en las conductas motoras que realiza, y como se establece, si se da, la relación entre los diversos elementos (Foroud y Whishaw, 2006).

El AML integran cinco elementos para tratar el movimiento que son el cuerpo, el espacio, los esfuerzos (*efforts*), la forma y las relaciones, siendo los *efforts* y la forma los que adquieren más protagonismo, por su capacidad para definir y abarcar los movimientos corporales de la persona (Zhao y Badler, 2001).

### *Cuerpo*

La consciencia corporal y el uso del propio cuerpo como vehículo para la expresión de sentimientos y emociones, contacto con la realidad y con uno mismo, deben trabajarse desde bebé. El juego del movimiento de las diferentes partes del cuerpo, llevan al niño o a la niña al contacto con la danza (Laban, 1978).

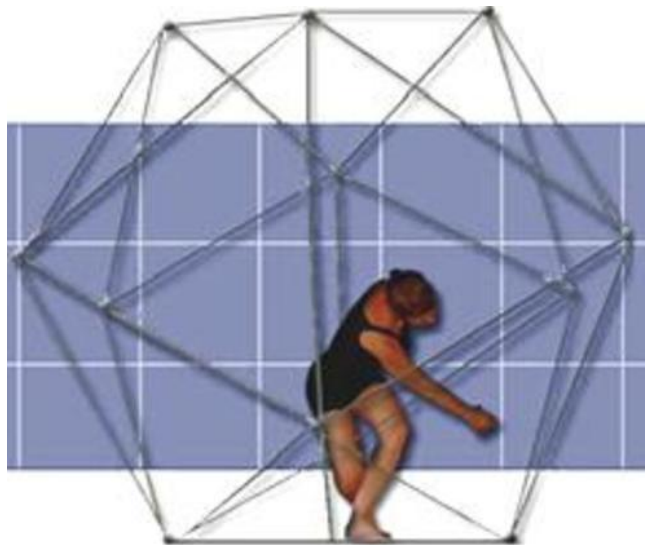
El cuerpo es una estructura simétrica, que se divide en tres partes: cabeza, tronco y extremidades. La cabeza, con la mente y emociones y sentimientos, abarca la vista, oído, olfato y gusto; el tronco es la zona de actividad metabólica (órganos vitales); y las extremidades, los brazos y las piernas, dotan de movimiento articular, permiten el movimiento por el espacio, el equilibrio, el juego con el peso y los planos (desplazamientos arriba-abajo, derecha-izquierda, anterior-posterior), entre otros; así como la manipulación de objetos y materiales (Lizarraga, 2014).

*Espacio*

Laban establece el concepto de la esfera del movimiento, entendiendo que este es el cambio de lugar del cuerpo en el espacio. Por lo tanto, exista o no una trayectoria de movimiento, la persona siempre estará rodeada por el espacio (Laban, 1978).

La esfera de movimiento o kinesfera, se define como el espacio que ocupamos con las extremidades extendidas; tendríamos que imaginar al sujeto dentro de una esfera o paredes de cristal, capaz de acceder con sus extremidades a cualquiera de sus puntos (Laban, 1978).

El espacio comprendido dentro de las paredes de cristal, es la kinesfera personal; el espacio más íntimo. El espacio restante, fuera del alcance de las extremidades, se denomina kinesfera general (Laban, 1978).



*Figura 1.* La Kinesfera, imagen extraída de Lizarraga en 2014.

En el movimiento realizado en el espacio, se señala la existencia de tres planos: sagital (rueda); vertical/frontal (puerta); horizontal/transversal (mesa) (Laban, 1978).

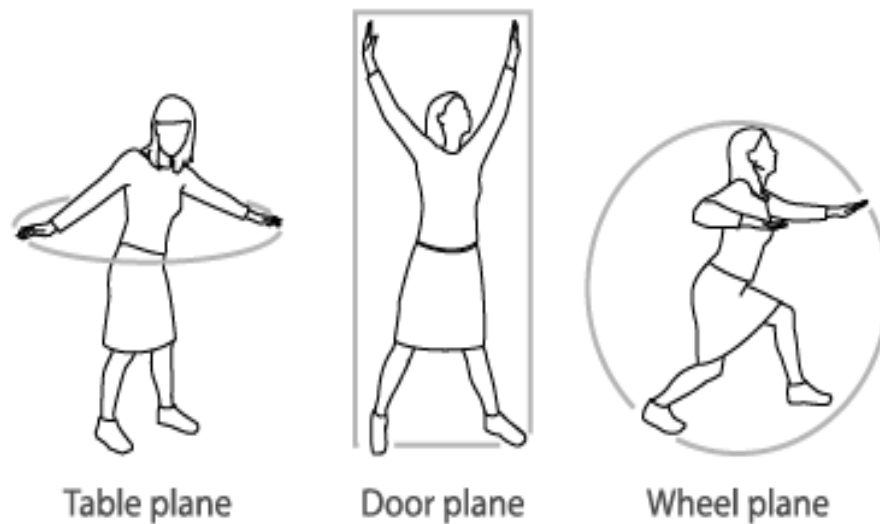


Figura 2. Los planos, imagen extraída de Fagerberg, Stahl y Höök en 2003.

El espacio es el contenedor de las acciones, y para su observación se determinaron los elementos a mirar durante el movimiento (Laban, 1950, 1988).

#### *Direcciones de la acción en movimiento*

- Adelante.
- Izquierda-adelante.
- Derecha-adelante.
- Izquierda.
- Derecha.
- Izquierda-atrás.
- Derecha-atrás.
- Atrás.

*Niveles*

- Alto.
- Medio-alto.
- Medio.
- Medio-bajo.
- Bajo.

*Extensión (proximidad/lejanía)*

- Cerca – normal – lejos.
- Pequeña – normal – grande.

*Trayectoria en el espacio*

- Directa – angular – curvada.

*Efforts*

Presentamos en la siguiente Tabla las cualidades de movimiento conformadas por *efforts* (ver Tabla 3).

Tabla 3.

*Las cualidades de movimiento de Laban*

Espacio:	Tiempo:	Peso:	Flujo:
Directo – Indirecto	Sostenido – Súbito	Liviano – Firme	Libre - Conducido

En la siguiente figura encontramos los *efforts* representados según la Labanotation.

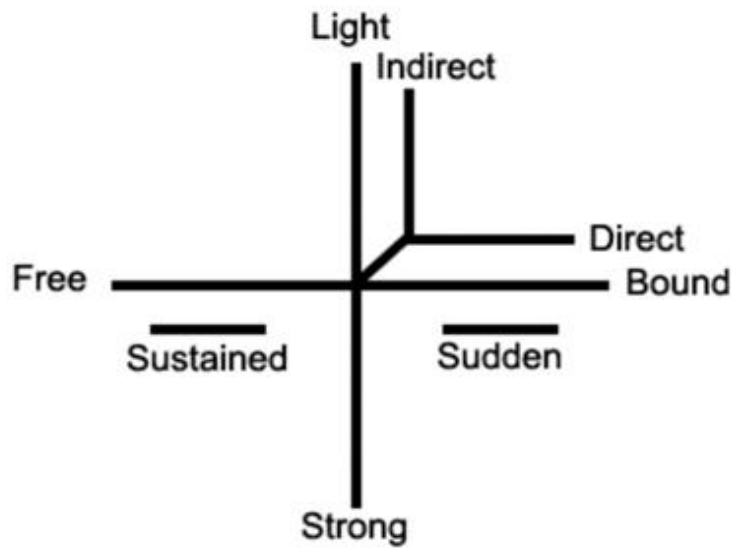


Figura 3. Efforts de Laban.

La estrella de Laban incluye los elementos del esfuerzo y las ocho acciones básicas, de forma que se observan los extremos en los elementos y sus combinaciones con las acciones (Laban, 1978).

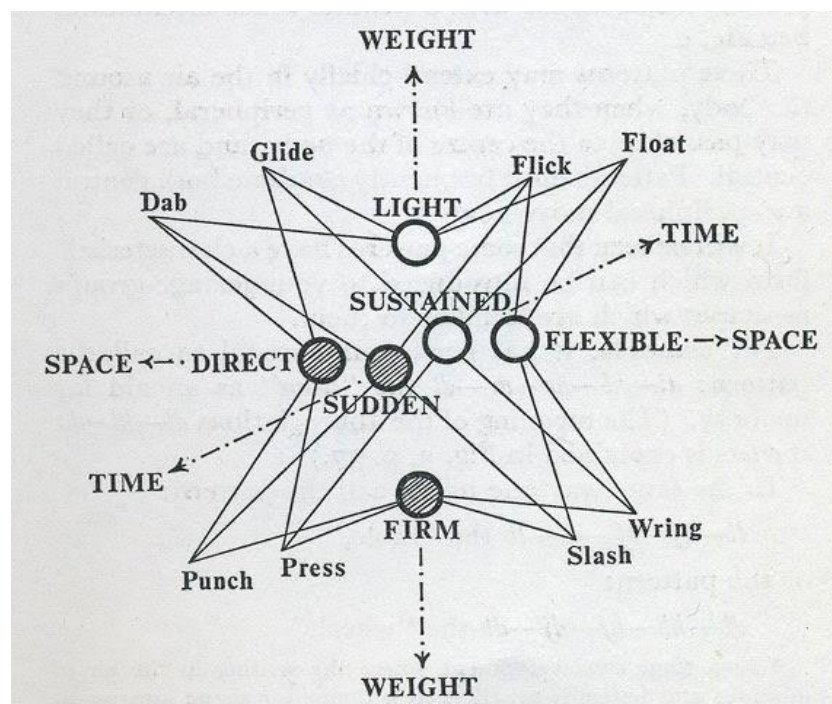


Figura 4. La estrella de Laban, Imagen extraída de Laban en 1978.

Laban (1987, p.131) definía los esfuerzos como “factores de movilidad hacia los cuales la persona que se mueve adopta una actitud definida”.

El flujo es la energía que fluye a través de la comunicación, las relaciones, la música... la práctica en el uso del flujo desde niños, contribuye a un mejor desarrollo de las actividades de la vida cotidiana. El flujo, representado en la danza, no aparece solo en los bailarines, sino en las acciones diarias, siendo los movimientos que se realizan formas de danza, aunque con una organización distinta (Laban, 1978).

Los *efforts* y sus combinaciones son el resultado de las acciones realizadas en equilibrio, o no. La normalidad es encontrarse con repertorios limitados de esfuerzos a nivel expresivo, pero la realidad es que todo individuo sano tiene la capacidad para poder desarrollarlos en su globalidad (Laban, 1978).

Los puntos opuestos entre los *efforts* se degradan en un continuo entre el extremo de indulgencia (*indulging*) a favor de la cualidad de movimiento, y el de lucha (*fighting*), en contra de la cualidad de movimiento (Zhao y Badler, 2001).

Los *efforts* pueden ser representados por un sistema gráfico, que dota de velocidad en la observación, así como una representación del movimiento. Para ello, es necesario un entrenamiento previo (Laban, 1978).

### *Relaciones*

En las sesiones de DMT, sean individuales o grupales, aparece el componente de la relación. Relaciones que se establecen con el terapeuta, el grupo o los materiales. Por ejemplo, en la imitación de los movimientos del otro (Laban, 1978).

Si la experiencia es grupal, las posibilidades en la relación aumentan, pudiendo establecer un diálogo en movimiento con quien se comparte el proceso terapéutico, y no es el terapeuta. La actitud de liderazgo, por ejemplo, fomentada por una dinámica en la que cada sujeto se convierte en un líder al que todos siguen

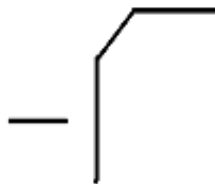
(idealmente), fomenta la creatividad, la posibilidad de contacto visual y la capacidad para ver y atender al otro, así como el aumento en la velocidad para responder. Además, fomenta y endurece el sentir de pertenecer a un grupo (Laban, 1978).

### *Acciones*

Las acciones se definen como “sucesiones de movimientos en las que un esfuerzo definido del sujeto acentúa cada uno de ellos” (Laban, 1978, p.19).

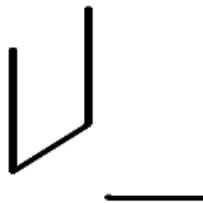
Cada una de las acciones realizada por el sujeto se forma a partir de combinar elementos de esfuerzo (espacio, tiempo, peso y flujo). Al identificar la acción, se podrá determinar el esfuerzo presente o que predomina respecto al resto. Laban (1978) determina la existencia de ocho acciones básicas:

*Presionar:* es el resultado de ejercer una fuerte resistencia y empuje en una misma dirección, en combinación del peso y el espacio. Es una acción que permanece un periodo de tiempo determinado, lo que hace entrar en juego al tiempo (“abandonarse”). Otras acciones que comparten cualidades con presionar son arrastrar, empujar, tirar con fuerza, golpear con el pie en el suelo, junto con todas aquellas que compartan características. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: firme (peso); directa (espacio) y sostenida (tiempo).



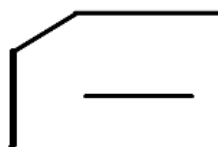
*Figura 5. Presionar*

*Dar latigazos leves:* es el resultado de aflojar la tensión muscular y lograr una sensación, que puede estar concentrada en una parte del cuerpo, de ligereza. Se cambia la dirección única del movimiento para rendirse al movimiento continuo, lo que implica al peso y al espacio (“abandonarse”). A continuación, se acelera la acción en un periodo corto de tiempo (“luchar contra” el tiempo). Otras acciones que comparten cualidades con dar latigazos leves son balancearse de forma suave, mecer, sacudir, y similares. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: liviana (peso); indirecto (espacio) y súbita (tiempo).



*Figura 6.* Dar latigazos leves

*Dar puñetazos o arremeter:* es una acción que necesita un cierto grado de control de los esfuerzos de peso, espacio y tiempo (“luchar contra”) y la flexibilidad de las tensiones de ambas direcciones, directas y rápidas. Otras acciones que comparten cualidades con dar puñetazos o arremeter son pegar, dar tirones; en general, acciones rápidas. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: súbita (tiempo); directa (espacio) y firme (peso).



*Figura 7.* Dar puñetazos o arremeter

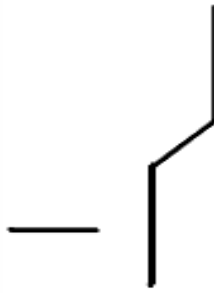


*Flotar o volar:* es el control de los esfuerzos de tiempo, peso y espacio, opuesta a dar puñetazos o arremeter, ya que la oposición de las tensiones es suave y no unidireccional, sino abierta a otras direcciones. Una imagen podría ser la de un pájaro planeando en el aire. Otras acciones que comparten cualidades con flotar o volar son aquellas sostenidas en el tiempo, sin dar una sensación externa de gran esfuerzo. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: sostenida (tiempo); indirecta (espacio) y liviana (peso).



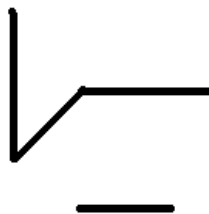
Figura 8. Flotar o volar

*Retorcerse:* es una acción que implica cierto grado de fuerza, ya que se crea un juego de resistencias de las tensiones opuestas dentro de un espacio indirecto; que cambia de dirección y de foco. La acción implica permanecer un tiempo realizándola (“abandonarse”) aunque el propio retorcimiento de tan solo una parte del cuerpo implique al resto, con una sensación de conexión; de peso (“luchar”). Otras acciones que comparten cualidades con retorcerse son enroscar o escurrir. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: indirecto (espacio); sostenida (tiempo) y firme (peso).



*Figura 9. Retorcerse*

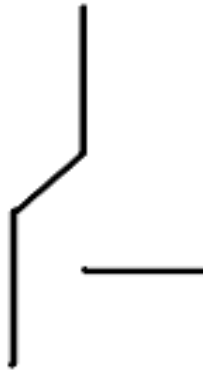
*Dar toques ligeros:* esta acción se parece a dar puñetazos o arremeter, pero sin la implicación de la fuerza que necesita la otra acción. Aquí aparece una sensación de flotación, de relajación y poco peso (“abandonarse”), a la vez que la realización del movimiento no es lento y controlado, sino inesperado y focalizado; como una chispa. Otras acciones que comparten cualidades con dar toques ligeros son fluir, tirar o caer. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción son: directa (espacio); súbita (tiempo) y liviana (peso).



*Figura 10. Dar toques ligeros*

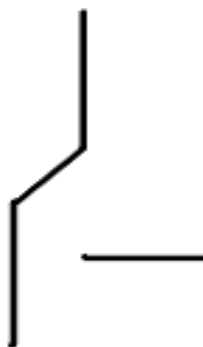
*Hendir el aire:* es una acción en la que el movimiento fluye de una forma libre, sin que cuesta pararlo. Las tensiones opuestas no son unidireccionales y la dirección en el espacio no es fija (“abandonarse”). Otras acciones que comparten cualidades con hendir el aire son flotar, saltar, impulsar o sacudir. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción de hendir el aire son: súbita (tiempo); firme (peso) y

indirecto (espacio).



*Figura 11.* Hendir el aire

*Deslizarse:* es una acción que se puede observar en los diferentes planos, pero que resulta muy visual si la persona está en el suelo, desplazándose de un lugar a otro del espacio usando distintas partes del cuerpo. Se diferencia de tumbarse, ya que el peso en deslizarse no es firme (“abandonarse”) sino que hay cierta ligereza. Un símil podría ser el movimiento de un caracol. Otras acciones que comparten cualidades con deslizarse son serpentear o tirar, siendo un movimiento de carácter conducido. Los elementos de los esfuerzos que configuran la acción de deslizarse son: sostenida (tiempo); liviana (peso) y directa (espacio).



*Figura 12.* Deslizarse

Por una parte, las ocho acciones básicas conjuran una clasificación global por categorías que permite analizar el movimiento por secuencias, así como ver de una forma más clara las cualidades del movimiento. Por la otra, se acostumbran a observar una combinación de las acción en el movimiento de una persona (Laban, 1975).

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivos principales**

Diseñar una propuesta de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del Análisis del Movimiento Laban (AML).

Evaluar las aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con Discapacidad Intelectual a través de un registro de observación, propuesto en este estudio.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Identificar los elementos básicos del AML para la realización de la propuesta de hoja de observación.

Crear una propuesta de hoja de observación dirigida a todo tipo de población, teniendo presente a las personas que pueden presentar limitaciones importantes a nivel de movimiento y de expresión.

Realizar análisis exploratoria para la validación y fiabilidad del instrumento elaborado.

Evaluar los cambios del movimiento (a través de la hoja de observación propuesta) de dos sesiones de DMT en un caso grupal de DMT en población con DI.

#### **4. Metodología**

El apartado de metodología está estructurado según los dos objetivos principales planteados del estudio, ya que estos siguen diferentes metodologías de investigación. En primer lugar se desarrolla la metodología referente a la propuesta del registro de observación y posteriormente la metodología de la parte del estudio del análisis del movimiento en un grupo de personas con DI.

##### **4.1. Metodología del diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML**

###### **4.1.1. Diseño**

Para el diseño del instrumento se realizó una revisión sobre la evaluación del análisis del movimiento. Las bases de datos consultadas fueron SportDiscus, PudMed, Web of Science, Google Scholar, Dialnet, Psycinfo.

Las palabras claves para la búsqueda fueron: análisis del movimiento, registro de observación, hoja de observación, instrumentos de observación, análisis del movimiento y danza movimiento terapia y diseño hoja observación.

Para el diseño del registro se realizó una revisión de los conceptos de la Teoría de Laban para determinar las variables utilizadas, y también la técnica de jueces expertos para la validez del instrumento.

#### 4.1.2.Procedimiento

La elaboración del registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML siguió el siguiente procedimiento dividido en las fases que presentamos en la Tabla 4.

Tabla 4

---

*Fases de elaboración y validación del registro de observación: Estudio Exploratorio*

---

- 1 Revisión bibliográfica, documentación, clarificación de conceptos, marco teórico y metodología.
- 2 Identificación de los elementos considerados principales para la hoja de registro:
  - Definiciones precisas de los elementos.
  - Sistema de categorización.
  - Determinar el número de dimensiones.
  - Determinar las características de la observación.
- 3 Elaboración de la primera versión del registro de observación - *Versión 1* (ver pág. X).  
Revisión de jueces: 4 expertos en el campo del análisis observacional en la DMT (Expertos del Máster de DMT en la UAB).
- 4 Reelaboración de una nueva versión del registro de observación - *Versión 2* (ver pág. X).  
Entrevista/Reunión con un experto en el análisis observacional de Laban en el campo de la DMT (Experto del Máster de DMT en la UAB).
- 5 Segunda revisión de los 4 jueces expertos anteriores - *Versión 3* (ver pág. X)
- 6 Reelaboración de la nueva versión del registro de observación - *Versión 4* (ver pág. X)  
  
Posteriormente se incluye la revisión de un quinto juez, externo al Máster de DMT: Un experto en la Teoría de Laban y en el análisis del movimiento de Laban así como de la Labanotation (Experto del Institut de Teatre de Barcelona).
- 4 Entrevista/Reunión con un experto de metodología y estadística de la Universidad Ramon Llull (FCPEE – Blanquerna).
- 8 Reelaboración de una nueva versión del ROAM - *Versión 5*

- 9 Aplicación del ROAM: 6 hojas de registro para evaluar a un participante dentro de un grupo de DMT.
  - 10 ROAM: Validez y Fiabilidad.
    - Validez: para el estudio de la validez del instrumento se utilizó la técnica de jueces expertos. Y para la validez del contenido se realizó una revisión de los conceptos de la Teoría de Laban, así como una definición de cada una de las variables utilizadas (glosario).
    - Fiabilidad: Kappa de Cohen (análisis estadístico) de seis registros.
  - 11 Análisis y discusión de los resultados.
    - Interpretación y análisis de datos.
    - Discusión de los resultados.
    - Propuesta de cambios del ROAM.
- 

A continuación presentamos los resultados extraídos de las diferentes versiones previas que se realizaron en el proceso de construcción del registro. Para el diseño del registro nos guiamos de las teorías de expertos en metodología observacional y en especial de Anguera (1989, 1999), como experta en este campo dentro de nuestro país. Revisión bibliográfica, documentación, clarificación de conceptos, marco teórico y metodología. Se identificaron, categorizaron y definieron los elementos principales de la teoría del AML. Se elaboró una primera versión del registro de observación, presentamos a continuación la *versión 1* del registro:

❖ *Versión 1* del registro



**REGISTRO DE MOVIMIENTO**

NOMBRE:

*(versión 1)*

FECHA DE NACIMIENTO:

FECHA:

NÚMERO DE SESIÓN:

Diagnóstico (si lo hay):

**CUERPO**

POSTURA						
Cóncava	1	2	3	4	5	Convexa
Rígida	1	2	3	4	5	Relajada
ORGANIZACIÓN CORPORAL						
Grounding	1	2	3	4	5	
Equilibrio	1	2	3	4	5	

**ESPACIO**

NIVEL	Bajo	Medio-Bajo	Medio	Medio-Alto	Alto
	1	2	3	4	5
KINESFERA	Pequeña	Mediana			Grande
Personal	1	2	3	4	5
General	1	2	3	4	5

**ASPECTOS RELACIONALES**

		Nunca	Rara Vez	Alguna Vez	Casi Siempre	Siempre
<b>Contacto Visual</b>	<i>Terapeuta</i>	1	2	3	4	5
	<i>Materiales</i>	1	2	3	4	5
	<i>Grupo</i>	1	2	3	4	5
<b>Proximidad</b>	<i>Terapeuta</i>	1	2	3	4	5
	<i>Materiales</i>	1	2	3	4	5
	<i>Grupo</i>	1	2	3	4	5
<b>Capacidad de respuesta</b>	<i>Terapeuta</i>	1	2	3	4	5
	<i>Materiales</i>	1	2	3	4	5
	<i>Grupo</i>	1	2	3	4	5
<b>Uso del lenguaje</b>	<i>Terapeuta</i>	1	2	3	4	5
	<i>Materiales</i>	1	2	3	4	5
	<i>Grupo</i>	1	2	3	4	5
<b>Contacto físico</b>	<i>Terapeuta</i>	1	2	3	4	5
	<i>Materiales</i>	1	2	3	4	5
	<i>Grupo</i>	1	2	3	4	5

## HABILIDADES SOCIALES

	Nunca	Rara Vez	Alguna Vez	Casi Siempre	Siempre
<b>Inicia una conversación</b>	1	2	3	4	5
<b>Mantiene una conversación</b>	1	2	3	4	5
<b>Expresa sentimientos</b>	1	2	3	4	5
<b>Expresa afecto</b>	1	2	3	4	5
<b>Pide permiso</b>	1	2	3	4	5
<b>Sabe compartir</b>	1	2	3	4	5
<b>Se incluye en el círculo</b>	1	2	3	4	5
<b>Mantiene interés en la participación del círculo</b>	1	2	3	4	5
<b>Inicia conductas hacia los demás</b>	1	2	3	4	5
<b>Acepta propuestas de interacción</b>	1	2	3	4	5

## EFFORTS DE LABAN

FLUJO		ESPACIO	
Libre	1	Indirecto	1
Continuado	2	Foco cambiante	2
Neutro	3	Neutro	3
Frenado	4	Foco reducido	4
Conducido	5	Directo	5
PESO		TIEMPO	
Ligero	1	Sostenido	1
Ágil	2	Parsimonioso	2
Neutro	3	Neutro	3
Sólido	4	Apresurado	4
Firme	5	Súbito	5

### GLOSARIO DE LOS *EFFORTS* DE LABAN

**FLUJO:** Es el iniciador de la acción aunque no es necesariamente dominante, y no tiene porqué aparecer identificable como conducido o libre.

Cuando no hay una predominancia del flujo (conducido o libre) este permanece como flujo neutral donde predominarán otros *efforts* del movimiento.

El flujo está asociado a la precisión, a las emociones y a las relaciones.

#### **PUNTUACIÓN:**

1: **Libre:** Fluye hacia fuera y permite cambiar de acción fácil y rápidamente.

2: **Continuado:** Capacidad de abandonarse, empezar a dejar ir el cuerpo.

3: **Neutro:** No se observa una predominancia.

4: **Frenado:** Movimientos controlados, dificultad para dejar ir el cuerpo.

5: **Conducido:** Fluye interiormente, restringido en los límites corporales.

**ESPACIO :** Vinculado a actitudes interiores ( como por ejemplo la atención, la actividad mental del pensamiento y la cognición).

También relacionado con la habilidad para planificarse y desarrollar patrones (organización).

#### **PUNTUACIÓN:**

1: **Indirecto:** Multifocal, flexible, enfoque abierto.

2: **Foco cambiante:** Desviación del foco de atención, mirada no centrada.

3: **Neutro:** No se observa una predominancia.

4: **Foco reducido:** Reducción de a un punto de atención.

5: **Directo:** Unifocal, señalado, preciso, con un alto nivel de la consciencia en la dirección.

**PESO:** Actitud de la persona que se mueve respecto al uso de su propio peso en relación con la intención, la voluntad y la sensación.

#### **PUNTUACIÓN:**

1: **Ligero:** Liviano, voluble, etéreo (en contra de la gravedad).

2: **Ágil:** Espacioso, aireado, delicado, sutil.

3: **Neutro:** No se observa una predominancia.

4: **Sólido:** Predominante, enérgico, alta presencia del cuerpo.

5: **Firme:** Pesado, lleno de fuerza, potente, impactante.

**TIEMPO:** Asociado a la toma de decisiones y a la intuición.

**PUNTUACIÓN:**

1: **Sostenido:** Prolongado, alargado, sin interrupciones.

2: **Parsimonioso:** Tranquilo, cuidadoso, ocupando un intervalo largo en el tiempo.

3: **Neutro:** No se observa una predominancia.

4: **Apresurado:** Precipitado, cambiante, con algunas interrupciones.

5: **Súbito:** Urgente, inquieto, muy cambiante, con interrupciones.

### ***Las conclusiones extraídas de la versión 1***

Esta primera propuesta de registro fue revisada mediante la técnica de jueces expertos, cuatro expertos en el campo de la DMT de la Universidad Autónoma de Barcelona. Las aportaciones de los expertos fueron las siguientes (ver Tabla 5).

Tabla 5.

#### *Resumen de las aportaciones de los jueces expertos en la revisión de la versión 1 del registro*

Elementos a revisar	Comentarios escritos realizados por las expertas
Clarificación de la puntuación.	“¿1 quiere decir poco <i>grounding</i> , 5 mucho?”
Determinar si se observa solamente el lenguaje verbal o el lenguaje no verbal o ambos.	“¿Lo observáis en la comunicación verbal o también en movimiento? Si hay una discrepancia entre verbal y no verbal, ¿sale en la hoja de observación?”
Revisar los ítems referentes a aspectos relacionales e incluir algunos de nuevos.	“En capacidad de respuesta: aquí quizás sería interesante especificar; diferenciar en que puede seguir instrucciones, toma iniciativa...”
Aspectos relacionales.	“Contacto visual y contacto físico propongo diferenciar entre iniciado, tolerado y recibido”.
Revisar y ampliar el apartado de Forma del cuerpo.	“Posturas tienen formas, muro, pelota, etc. pero aquí vamos con interpretaciones, no? Una postura, en mi opinión, no puede ser relajada”.

Presentamos a continuación la ***versión 2*** del registro:

❖ *Versión 2* del registro

## REGISTRO DE MOVIMIENTO

FECHA:

(versión 2)

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

NÚMERO DE SESIÓN:

Diagnóstico (si lo hay):

## ASPECTOS CORPORALES

### FORMA DEL CUERPO

*\*Rodea una de las opciones:*

a) Cóncava    b) Convexo

a) Flecha    b) Muro    c) Pelota    d) Tornillo

### ORGANIZACIÓN CORPORAL

*Menos*

*Más*

Enraizamiento	1	2	3	4	5
Equilibrio	1	2	3	4	5

\*Otras observaciones  
del aspecto físico:

## ASPECTOS ESPACIALES

NIVEL	Bajo	Medio- Bajo	Medio	Medio- Alto	Alto
	1	2	3	4	5
KINESFERA	Pequeña		Mediana		Grand
A	a				e
Personal	1	2	3	4	5
General	1	2	3	4	5
PLANOS		Horizontal	Sagital	Vertical	
*Rodea una opción		(mesa)	(rueda)	(puerta)	

## ASPECTOS DE DINÁMICA *\*Escoge la puntuación más adecuada de cada effort:*

FLUJO		ESPACIO	
Libre	1	Indirecto	1
Continuado	2	Foco cambiante	2
Neutro	3	Neutro	3
Frenado	4	Foco reducido	4
Conducido	5	Directo	5
PESO		TIEMPO	
Ligero	1	Sostenido	1
Ágil	2	Parsimonioso	2
Neutro	3	Neutro	3
Sólido	4	Abrupto	4
Firme	5	Súbito	5

\*Predominio de efforts de:    Lucha    Indulgente

## ASPECTOS RELACIONALES

Nunca	Rara Vez	Alguna Vez	Casi Siempre	Siempre
1	2	3	4	5

		CONTACTO VISUAL					CONTACTO FÍSICO				
Iniciado	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tolerado	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Recibido	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## COMUNICACIÓN NO VERBAL – EN MOVIMIENTO

	TERAPEUTA					GRUPO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede iniciar conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede mantener una conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar sentimientos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar afecto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede marcar sus límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede seguir instrucciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Se incluye en el círculo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Toma la iniciativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Proximidad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comparte los materiales	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## COMUNICACIÓN VERBAL – CHECK IN / CHECK OUT

	TERAPEUTA					GRUPO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Capacidad de utilizar el lenguaje de manera adecuada	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede iniciar conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede mantener una conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar sentimientos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar afecto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Pide permiso	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Uso el lenguaje adecuadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5



***Las conclusiones extraídas de la versión 2***

Se reelaboró la primera versión: Reunión con un experto en el análisis observacional de Laban en el campo de la DMT (Experto del Máster de DMT en la UAB). Presentamos en la siguiente tabla las conclusiones extraídas (ver Tabla 6).

Tabla 6.

*Resumen de las aportaciones de la reunión con un experto, sobre la revisión de la versión 2*

Conclusiones de la reunión	Cambios propuestos para el registro
Determinar un objetivo en particular dentro de todos los aspectos que se pueden observar del movimiento.	Fundamentar el registro en la Teoría de Laban: Registro modificando su organización por dimensiones dentro del registro según la estrella de Laban.
Cómo evaluar a una persona con discapacidad o con demencia cuyas capacidades de expresión son más limitadas.	Centrar el registro en la expresión no verbal pudiendo evaluar a todo tipo de población y centrando más el registro en el movimiento y no en la comunicación verbal.
Revisar la terminología del apartado de Laban .	Propuesta de evaluar los <i>efforts</i> de forma numérica, sin incluir nueva terminología que no es del todo exacta.

Se realizó nuevamente la reelaboración de la propuesta de registro con los cambios propuestos y volviendo a consultar al mismo grupo de jueces expertos (menos uno de los jueces que finalmente no participó en la revisión), en este caso las aportaciones fueron más a nivel general del registro. Presentamos a continuación la ***versión 3*** del registro:

❖ ***Versión 3*** del registro

**REGISTRO DE MOVIMIENTO**

FECHA:

(versión 3)

NOMBRE:

FECHA DE NACIMIENTO:

NÚMERO DE SESIÓN:

Diagnóstico (si lo hay):

**ASPECTOS CORPORALES****FORMA DEL CUERPO***\*Rodea una de las opciones:*

a) Cóncava    b) Convexo

a) Flecha    b) Muro    c) Pelota    d) Tornillo

*\*Otras observaciones  
del aspecto físico:***ORGANIZACIÓN CORPORAL***Menos**Más*

Enraizamiento	1	2	3	4	5
Equilibrio	1	2	3	4	5

**ASPECTOS ESPACIALES**

NIVEL	Bajo	Medio- Bajo	Medio	Medio- Alto	Alto
	1	2	3	4	5
KINESFERA	Pequeña		Mediana		Grande
Personal	1	2	3	4	5
General	1	2	3	4	5
PLANOS		Horizontal	Sagital	Vertical	
*Rodea una opción		(mesa)	(rueda)	(puerta)	

**ASPECTOS DE DINÁMICA****FLUJO**

LIBRE (L)				CONDUcido(C)
1 totalmente L	2 tendencia L	3 no destacan	4 tendencia C	5 totalmente C

**ESPACIO**

INDIRECTO (I)				DIRECTO (D)
1 totalmente I	2 tendencia I	3 no destacan	4 tendencia D	5 totalmente D

**PESO**

LIGERO (Li)				FIRME (F)
1 totalmente Li	2 tendencia Li	3 no destacan	4 tendencia F	5 totalmente F

**TIEMPO**

SOSTENIDO(So)				SÚBITO (Su)
1 totalmente So	2 tendencia So	3 no destacan	4 tendencia Su	5 totalmente Su

## ASPECTOS RELACIONALES

Nunca	Rara Vez	Alguna Vez	Casi Siempre	Siempre
1	2	3	4	5

		CONTACTO VISUAL					CONTACTO FÍSICO				
Iniciado	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Tolerado	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Recibido	Terapeuta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Grupo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## COMUNICACIÓN NO VERBAL – EN MOVIMIENTO

	TERAPEUTA					GRUPO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede iniciar conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede mantener una conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar sentimientos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar afecto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede marcar sus límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede seguir instrucciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Se incluye en el círculo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Toma la iniciativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Proximidad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comparte los materiales	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

## COMUNICACIÓN VERBAL – CHECK IN / CHECK OUT

	TERAPEUTA					GRUPO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Capacidad de utilizar el lenguaje de manera adecuada	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede iniciar conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede mantener una conversación	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar sentimientos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Puede expresar afecto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Pide permiso	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Uso el lenguaje adecuadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

***Las conclusiones extraídas de la versión 3***

Los jueces destacaron:

- Añadir una breve introducción de cómo realizar el registro y buscar una mayor sintonía en el formato del registro y en todas sus dimensiones.
- Añadir en cada una de las dimensiones observadas un espacio de Observaciones Complementarias para que el terapeuta pueda anotar algunas sensaciones o clarificaciones de la observación.
- Añadir una quinta dimensión, la acción, para completar las cinco dimensiones de la estrella de Laban.

Una vez realizados los cambios aportando la versión 4, esta fue revisada por un quinto juez experto, externo al Máster de DMT. Este juez está vinculado al Institut de Teatre (Barcelona) y es experto en la Teoría de Laban y en su propuesta sobre el análisis del movimiento. Presentamos a continuación la ***versión 4*** del registro:

❖ *Versión 4* del registro

**REGISTRO DE OBSERVACIÓN DE ANALISIS DEL MOVIMIENTO (ROAM)**

Fundamentado en la Teoría de Rudolf Laban: La estrella de Laban

(versión 4)

NOMBRE:

EDAD:

N° SESIÓN:

DIAGNÓSTICO:

Observe cada una de las dimensiones del ROAM. Cada dimensión esta conformada por diversos aspectos, escoja la opción predominante y rodéela. Escriba sus comentarios en Observaciones Complementarias (O.C.) en cada una de las dimensiones, si lo precisa.

**1. DIMENSIÓN: CUERPO**

FORMA DEL CUERPO					
a) Cóncava	b) Convexo	c) Asimétrica			
a) Flecha	b) Muro	c) Pelota	d) Tornillo		
ORGANIZACIÓN CORPORAL					
	Menos				Más
Enraizamiento	1	2	3	4	5
Equilibrio	1	2	3	4	5

O.C.:

**2. DIMENSIÓN: ESPACIO**

NIVEL	Bajo 1	Medio-Bajo 2	Medio 3	Medio-Alto 4	Alto 5
<b>KINESFERA</b>	Pequeña		Mediana		Grande
Personal	1	2	3	4	5
General	1	2	3	4	5
<b>PLANOS</b>		Horizontal		Sagital	Vertical
*Rodea una opción		(mesa)		(rueda)	(puerta)

O.C. :

**3. DIMENSIÓN: DINÁMICA**

1= totalmente

2= tendencia

3= no destacan

4= tendencia

5 = totalmente

FLUJO				
LIBRE = 1	2	3	4	5 = CONDUcido
ESPACIO				
INDIRECTO = 1	2	3	4	5 = DIRECTO
PESO				
LIGERO = 1	2	3	4	5 = FIRME
TIEMPO				
SOSTENIDO = 1	2	3	4	5 = SÚBITO
INDULGENTE				LUCHA

O.C. :

**4. DIMENSIÓN: RELACIONES***1= nunca**2= rara vez**3= alguna vez**4= casi siempre**5 = siempre*

CONTACTO VISUAL											CONTACTO FÍSICO										
	<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>						<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>				
Iniciado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Tolerado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Recibido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	

**COMUNICACIÓN NO VERBAL**

	<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>				
Se incluye en el círculo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Toma la iniciativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Actitud de liderazgo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Proximidad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Muestra afecto por los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Marca límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sigue instrucciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comparte los materiales	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

O.C. :

**5. DIMENSIÓN: ACCIÓN***1= nunca**2= rara vez**3= alguna vez**4= casi siempre**5 = siempre*

Presionar	1	2	3	4	5	Retorcerse	1	2	3	4	5
Dar latigazos leves	1	2	3	4	5	Dar toques ligeros	1	2	3	4	5
Dar puñetazos o arremeter	1	2	3	4	5	Hendir el aire	1	2	3	4	5
Flotar o volar	1	2	3	4	5	Deslizarse	1	2	3	4	5

O.C. :



***Las conclusiones extraídas de la versión 4***

El experto aceptó como buena nuestra propuesta de registro de movimiento en su mayor parte apuntando cambios menores.

- Añadir a forma del cuerpo la opción de asimétrica.
- Modificar la puntuación de enraizamiento y equilibrio por 2, -1, 0, 1, 2.

Considerando que las puntuaciones negativas hacen referencia a un inadecuado enraizamiento y equilibrio y, en cambio las puntuaciones positivas se refieren a un adecuado enraizamiento y equilibrio.

Todos los cambios propuestos por el experto fueron considerados y aceptados. Así pues se procedió a la reelaboración de una nueva versión del registro de observación, la versión 5 el Registro de Observación de Análisis del Movimiento (ROAM). La versión final del ROAM se presenta en el apartado de resultados.

#### 4.1.3. Análisis de datos

Para la realización de los cálculos estadísticos se utilizó el programa informático SPSS versión.21. Se calculó la fiabilidad con el índice la Kappa de Cohen.

El índice Kappa relaciona el acuerdo que existe entre los observadores, más allá de posibles factores de azar. Este índice calcula la diferencia entre la proporción de acuerdos de los observados y la proporción de acuerdo esperados por azar; si ésta es igual a cero, entonces el grado de acuerdo que se ha observado puede atribuirse enteramente al azar; si la diferencia es positiva, ello indica que el grado de acuerdo es mayor que el que cabría esperar si solo estuviera operando el azar y viceversa: en el caso (ciertamente improbable) en que la diferencia fuera negativa, entonces los datos estarían exhibiendo menos acuerdo que el que se espera solo por concepto de azar. Así pues Kappa es el cociente entre esa cantidad y el acuerdo máximo que se puede esperar sin intervención del azar. Es el estudio de fiabilidad por equivalencia o concordancia entre observadores (Ladis y Koch, 1977; Hoehler, 2006; Alto, Benavente y López, 2006).

El valor máximo de Kappa es 1, se da si hay total coincidencia entre los observadores; es decir, se produce cuando el acuerdo observado es del 100%. En disciplinas como la psicología o la psiquiatría se considera que a veces es difícil objetivar síntomas de los pacientes obteniendo el total de coincidencia, para ello encontramos diferentes grados de acuerdo en relación al valor Kappa. Así pues a la hora de interpretar el valor de  $x$  es útil disponer de la escala de valores del índice de Kappa (ver Tabla 7) (Abraira, 2001).

Tabla 7.

*Valor del Índice de Kappa (k)*

Valor de k	Fuerza de la concordancia
< 0.20	Pobre
0.21 – 0.40	Débil
0.41 – 0.60	Moderada
0.61 – 0.80	Buena
0.81 – 1.00	Muy buena

Para la utilización del estadístico Kappa será importante tener presente sus limitaciones (Ladis y Koch, 1977; Hoehler, 2006; Alto, et al., 2006):

- El valor de Kappa es dependiente del número de categorías de cada ítem, por ello cuantas más categorías se estén considerando más difícil será realizar una clasificación correcta de los sujetos de observación. Se recomienda que sean menos de 7.
- El uso de la ponderación, aunque lógico, puede presentar un componente subjetivo, por lo que será importante realizar definiciones precisas de cada ítem.
- Se recomienda presentar los valores mínimos y máximos para tener en cuenta en el estudio.

## **4.2. Metodología del Análisis del movimiento de un grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT.**

### **4.2.1. Diseño**

Estudio piloto de un grupo de adultos con DI que realizan un programa de DMT a nivel grupal.

### **4.2.2. Participantes**

Los participantes iniciales fueron seis personas adultas con DI que participaban en un taller ocupacional, los cuales tenían reconocido el grado severo de discapacidad (> 76% de discapacidad) que otorga el gobierno español (Boletín Oficial Del Estado, 1999) el cual clasifica según el porcentaje de discapacidad global de la persona (física, intelectual y/o sensorial).

#### *Criterio de inclusión*

Se determinó que los participantes realizaran las 12 sesiones consecutivas dentro de la intervención de 16 sesiones de DMT (de la sesión 4 a la sesión 16).

#### *Criterio de exclusión*

Se determinó que aquellas personas que llevaran menos de tres meses en el centro ocupacional quedarían excluidas del estudio, ya que estaban en un momento de adaptación al centro.

Tres de los seis participantes iniciales no cumplieron los criterios de inclusión para participar en el estudio piloto, ya que faltaron a diversas sesiones del programa de DMT.

*Participantes del estudio*

Los participantes finales son tres personas adultas con DI que participaban en un taller ocupacional diurno de 9 a 17 horas, en la ciudad de Girona (Catalunya):

- Participante 1: Mujer de 45 años
- Participante 1: Hombre de 48 años
- Participante 3: Mujer de 49 años

Los participantes tenían reconocido el grado severo de discapacidad (> 76% de discapacidad) (Boletín Oficial Del Estado, 1999).

**4.2.3. Intervención**

Los participantes realizaron una intervención grupal en DMT durante 16 sesiones dos veces a la semana, los martes y los jueves, cada sesión era de 60 minutos. El proceso terapéutico se evaluó de la sesión 4 a la 16 considerando que las tres primeras sesiones eran como toma de contacto con la población y para que los participantes se familiarizaran con el espacio y la terapeuta.

Las sesiones que realizaron los participantes en el estudio seguían la estructura propuesta por Chace (1953): Check-In, Calentamiento, Transición-Proceso y Check-Out. Además de utilizar la relajación en el caso de ser necesario después del Check-In o antes del Check-Out.

Los objetivos principales de la intervención fueron los siguientes:

- Mejorar el esquema corporal: Consciencia Corporal.
- Mejorar la comunicación: La relación con los demás.
- Aumentar el propio registro de movimiento: Utilización de más partes del cuerpo en movimiento y nuevos movimientos.
- Explorar la danza libre, poder crear nuevas propuestas en movimiento.

#### **4.2.4. Instrumento**

Para la evaluación de los cambios del movimiento de los participantes de la intervención en DMT se aplicó el Registro de Observación del Análisis del Movimiento (ROAM). El ROAM es un instrumento de análisis del movimiento fundamentado en la Teoría de Rudolf Laban.

Este registro observacional nos propone 5 dimensiones, cada una de las cuáles incluye los elementos destacados por Laban para realizar un análisis del movimiento adecuado de la persona. Según la estrella de Laban, son las siguientes: Cuerpo, Espacio, Dinámica, Relaciones y Acción.

El ROAM está pensado para ser aplicado en el ámbito clínico y en el ámbito de la investigación, para evaluar los cambios que se producen a nivel de movimiento a través de la DMT. Pretende ser un tipo de registro sencillo de utilizar por los profesionales de la DMT conocedores del análisis del movimiento de Laban, pero sin necesidad de ser expertos en la Labanotation a un nivel más profundo.

Para poder aplicar el ROAM es recomendable grabar las sesiones y realizar el registro a través del visionado de las sesiones, lo que facilita la posibilidad de poder contrastar el registro con otro observador experto, externo a la terapia.

#### **4.2.5. Procedimiento**

Se realizaron sesiones previas informativas con el centro y con los familiares y/o tutores de los participantes para poder proporcionar toda la información necesaria del estudio. Este segundo objetivo principal del estudio siguió el siguiente procedimiento que encontramos organizado por fases (ver Tabla 8).

Tabla 8.

*Aplicación del ROAM en una intervención de DMT*


---

1	Se obtuvo el consentimiento informado por parte de los padres o tutores de los participantes, además de informar a los participantes, los cuales participaron voluntariamente en las sesiones de DMT. Así como el consentimiento para poder grabar las sesiones a evaluar.
2	<p>Los participantes realizaron una intervención en DMT.</p> <p>Dos observadores: aplicación del registro de observación en 3 participantes, adultos con DI, que han realizado una intervención de DMT. Se realizará Pre-Test en la sesión 4 y Re-Test en la sesión 16 para determinar las aportaciones de la intervención en DMT.</p>
3	<p>Reunión entre los observadores para poner en común las puntuaciones realizadas y para acordar la puntuación de las variables que no son de gradiente.</p> <p>Posteriormente se introdujeron los datos en el programa SPSS.</p>
4	<p>Análisis estadístico del ROAM:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis descriptivo.</li> <li>2. Prueba no paramétrica para muestras relacionadas: Wilcoxon.</li> <li>3. Análisis de frecuencias.</li> </ol>
5	<p>Análisis y discusión de los resultados.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretación y análisis de datos.</li> <li>2. Discusión de los resultados.</li> </ol>

---

#### **4.2.6. Análisis de los resultados**

Se utilizó el programa informático SPSS versión.21. Se realizó un análisis descriptivo de aquellos ítems tipo escala Likert y un análisis de frecuencia de los ítems que no son de escala.

En aquellos ítems de escala, posteriormente se realizó la prueba no paramétrica para muestras relacionadas de Wilcoxon, la cual no dio resultados significativos en ninguna de las variables a causa del tamaño de la muestra. Aun así, a través del análisis de los descriptivos y de las frecuencias se observan algunos cambios en los participantes después de la intervención de DMT.

#### **4.2.7. Consideraciones éticas**

Según Cohen (2005, p.11), “la Ética se ocupa de aquellas decisiones que más nos importan, y no hay decisión importante que no plantee un dilema.” Y es que la ética no tiene un carácter innato, sino que precisa de un trabajo personal en busca de un ideal de conducta. Una autonomía personal , donde el pensamiento independiente del sujeto moral se constituye en base a la elección, jerarquía, autonomía o respeto mutuo (Kohlberg, 1992).

Este estudio respeta los principios éticos de Amaro, Marrero, Valencia, Casas, y Moynelo (1996) siguientes:

*Principio de no maleficencia y Principio de beneficencia:* El investigador debe velar por el bien del sujeto o el colectivo de personas. No puede dañar a los participantes de la investigación, ni durante ni después de su realización.

*Principio de autonomía:* Es definida como la aceptación de las decisiones del otro de manera libre y responsable. En el caso con personas con DI también será



fundamental dar la máxima información al padre o tutor. Este principio consta de dos elementos claves: la información y el consentimiento.

*Principio de justicia:* Se centra en respetar al otro, velar por la no discriminación a ninguno de los participantes (razones: género, edad, etnia, situaciones socioeconómicas, etc.). Hacer justicia se fundamenta en dar al otro lo necesario teniendo presente el momento en que se encuentra la persona. En cuanto al principio de justicia en este estudio se trabaja con personas partiendo del respeto absoluto, identificando sus necesidades como grupo e individuales, intentando aportar al otro aquello que se considere preciso.

En la DMT, no todos los profesionales son psicólogos, pero como terapeutas que intervienen en la salud psicofísica de las personas, la guía ética para desarrollar la práctica clínica se regirá por el Código Deontológico del Psicólogo, aprobado en 1987 por Junta de Gobierno y en 1993 por Junta General.

En relación con los principios éticos, se destacan los siguientes artículos:

#### *Independencia*

Artículo 16. Los derechos y deberes del profesional de la Psicología se constituyen a partir de un principio de independencia profesional, cualquiera que sea la posición jerárquica que en una determinada organización ocupe respecto a otros profesionales y autoridades superiores.

#### *Respeto*

Artículo 22. Sin perjuicio de la crítica científica que estime oportuna, en el ejercicio de la profesión, el psicólogo no desacreditará a colegas u otros profesionales que trabajen con sus mismos o diferentes métodos.

*Confidencialidad/Consentimiento*

Artículo 40. Toda la información que el psicólogo recoge está sujeta a un derecho y un deber de secreto profesional, del que sólo podrá ser eximido por consentimiento expreso del cliente.

Artículo 41. Cuando la evaluación o intervención psicológica se produce a petición del propio sujeto de quien el psicólogo obtiene la información, ésta solo se puede comunicar a terceras personas con expresa autorización previa del interesado y dentro de los límites de esta autorización.

## **5. Resultados**

Para presentar los resultados proponemos seguir el mismo orden que hemos utilizado para presentar la metodología, según los dos objetivos principales del estudio.

### **5.1. Resultados de la propuesta de diseño de un registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML**

#### **5.1.1. Ficha técnica**

*Nombre:* Registro de Observación de Análisis del Movimiento (ROAM).

*Aplicación:* El registro se aplicará a través de la grabación de la sesión, y va dirigido a un solo paciente. En caso de intervenciones grupales se rellenaran tantos registros como miembros del grupo observados.

*Duración:* Variable según la grabación.

*Dirigido:* Todo tipo de población (especialmente indicado para personas con dificultades verbales o de expresión como DI).

*Finalidad:* Evaluación general del movimiento de la persona.

*Material:* Hoja de registro y lápiz para rellenarla.

### 5.1.2. Características básicas

El ROAM en su versión definitiva está compuesto por 5 dimensiones. Cada dimensión se evalúa de forma independiente aportando, posteriormente, un conocimiento general al profesional del análisis del movimiento del paciente.

Sus ámbitos de aplicación son el clínico y el investigador, ya que el ROAM está pensado para ser un instrumento de fácil aplicación. Proporciona una manera clara, rápida y efectiva para determinar los elementos generales de las cinco dimensiones de la estrella de Laban.

El ROAM está dirigido para ser utilizado por profesionales de la DMT o expertos en el AML, es decir profesionales o investigadores familiarizados en el lenguaje de Laban.

A continuación podemos observar la **propuesta final del ROAM** acompañada del glosario del ROAM:

## REGISTRO DE OBSERVACIÓN DE ANALISIS DEL MOVIMIENTO (ROAM)

Fundamentado en la Teoría de Rudolf Laban: La estrella de Laban

© Copyright 2015 - All Rights Reserved.

NOMBRE:

EDAD:

Nº SESIÓN:

DIAGNÓSTICO:

Observe cada una de las dimensiones del ROAM. Cada dimensión esta conformada por diversos aspectos, escoja la opción predominante y rodéela. Escriba sus comentarios en Observaciones Complementarias (O.C.) en cada una de las dimensiones, si lo precisa.

### 1. DIMENSIÓN: CUERPO

ORGANIZACIÓN Y USO DEL CUERPO					
	<i>Inestable</i>			<i>Estable</i>	
Enraizamiento	-2	-1	0	1	2
Equilibrio	-2	-1	0	1	2
	<i>Menos</i>			<i>Más</i>	
Superior	1	2	3	4	5
Inferior	1	2	3	4	5
Derecha	1	2	3	4	5
Izquierda	1	2	3	4	5

FORMA DEL CUERPO			
a) Cóncava	b) Convexo	c) Asimétrica	
a) Flecha	b) Muro	c) Pelota	d) Tornillo

O.C.1:

### 2. DIMENSIÓN: ESPACIO

KINESFERA	<i>Pequeña</i>		<i>Mediana</i>		<i>Grande</i>
Personal	1	2	3	4	5
General	1	2	3	4	5
NIVEL	<i>Bajo</i>	<i>Medio-Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Medio-Alto</i>	<i>Alto</i>
	1	2	3	4	5
PLANOS	<i>Horizontal</i>		<i>Sagital</i>	<i>Vertical</i>	
*Rodea una opción	(mesa)		(rueda)	(puerta)	

O.C.2 :

### 3. DIMENSIÓN: DINÁMICA

1= totalmente

2= tendencia

3= no destacan

4= tendencia

5 = totalmente

FLUJO				
LIBRE = 1	2	3	4	5 = CONDUcido
ESPACIO				
INDIRECTO = 1	2	3	4	5 = DIRECTO
PESO				
LIGERO = 1	2	3	4	5 = FIRME
TIEMPO				
SOSTENIDO = 1	2	3	4	5 = SÚBITO
INDULGENTE				LUCHA

O.C.3 :

**4. DIMENSIÓN: RELACIONES***1= nunca**2= rara vez**3= alguna vez**4= casi siempre**5 = siempre*

CONTACTO VISUAL											CONTACTO FÍSICO										
	<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>						<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>				
Iniciado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Tolerado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Recibido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	

**COMUNICACIÓN NO VERBAL**

	<i>Terapeuta</i>					<i>Grupo</i>				
Se incluye en el círculo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Inicia conductas hacia los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Acepta propuestas en la interacción	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Toma la iniciativa	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Actitud de liderazgo	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Proximidad	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Muestra afecto por los demás	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Marca límites	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sigue instrucciones	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comparte los materiales	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

O.C. 4:

**5. DIMENSIÓN: ACCIÓN***1= nunca**2= rara vez**3= alguna vez**4= casi siempre**5 = siempre*

Presionar	1	2	3	4	5	Retorcerse	1	2	3	4	5
Dar latigazos leves	1	2	3	4	5	Dar toques ligeros	1	2	3	4	5
Dar puñetazos o arremeter	1	2	3	4	5	Hendir el aire	1	2	3	4	5
Flotar o volar	1	2	3	4	5	Deslizarse	1	2	3	4	5

O.C. 5:

## GLOSARIO DEL ROAM

© Copyright 2015 - All Rights Reserved.

### 1. DIMENSIÓN: CUERPO

#### *Organización y uso del cuerpo*

Enraizamiento: conexión con la tierra, arraigamiento y conexión con el suelo; contacto con la realidad. Centro de gravedad.

Equilibrio: estabilidad del cuerpo con y sin movimiento.

Superior: parte alta del cuerpo, de cintura hacia arriba.

Inferior: parte baja del cuerpo, de cintura hacia abajo.

Derecha: extremidades y parte derecha del cuerpo.

Izquierda: extremidades y parte izquierda del cuerpo.

#### *Forma del cuerpo*

Cóncava: posición corporal en forma de C. El cuerpo curvado hacia delante; cabeza baja; retroversión de los hombros; brazos caídos hacia delante, pesados; peso hacia las puntas de los pies.

Convexa: posición corporal en forma de C inversa. Cuerpo curvado hacia atrás; cabeza alta o con flexión de cuello hacia arriba; antroversión de hombros; brazos a los lados del cuerpo o hacia atrás; peso hacia los talones.

Asimétrica: posición corporal descompensada, desigual; no simétrica.

Flecha: estrecho.

Muro: amplio.

Pelota: redondo/curvado.

Tornillo: retorcido.

## 2. DIMENSIÓN: ESPACIO

### *Kinesfera*

Espacio que rodea a la persona, cuyos centros coinciden siempre, y cuyo límite en extensión es el alcanzado por los segmentos corporales. Es decir, el espacio ocupado con las extremidades extendidas, imaginando al sujeto dentro de una esfera, de la cual puede alcanzar cualquiera de sus puntos.

Personal: espacio comprendido dentro de la esfera, al alcance de las extremidades del sujeto.

General: espacio restante, donde las extremidades no alcanzan a llegar en su máxima extensión.

### *Nivel*

Bajo: predominancia del contacto de la mayoría de las partes del cuerpo con el suelo.

Medio-Bajo: combinación del contacto con el suelo, con elevación de las extremidades o cabeza.

Medio: de rodillas en el suelo o sentado en una silla.

Medio-Alto: combinación de altura de la silla con ponerse de pie.

Alto: de pie.

### *Planos*

Horizontal (mesa): divide el cuerpo y su movimiento de forma paralela al suelo, diferenciando la parte superior de la inferior. Se realizan movimientos en relación con la expansión y el cercamiento.

Sagital (rueda): perpendicular al suelo, divide el cuerpo y su movimiento de atrás hacia delante y viceversa.

Vertical (puerta): perpendicular al suelo, sus movimientos son ascendientes y descendientes.

### 3. DIMENSIÓN: DINÁMICA

Factores de movilidad hacia los cuales la persona que se mueve adopta una actitud definida. Estas actitudes pueden ser definidas como:

- Actitud relajada o enérgica respecto del peso.
- Actitud flexible o lineal respecto al espacio.
- Actitud prolongada o corta respecto del tiempo.
- Actitud libre o retenida respecto del flujo.

#### *Flujo*

En relación con las emociones, el control y la respiración; forma parte de la vida del cuerpo humano.

Libre: una acción en la que es difícil detener el movimiento de manera súbita, ya que el flujo está libre o fluido más allá de los límites corporales. Ejemplo – balancín.

Conducido: una acción que puede ser detenida y contenida en cualquier momento durante el movimiento, ya que el flujo está conducido dentro de los límites corporales. Ejemplo – la cara que ponemos al morder un cítrico.

#### *Espacio*

En relación con la atención al ambiente, el foco y el pensamiento.

Indirecto: una acción flexible, donde el foco va cambiando. Ejemplo – espantar bichos.

Directo: una acción concentrada, dirección en un solo punto. Ejemplo – enhebrar una aguja.



*Peso*

En relación con el sentido del “self”, la sensibilidad, el cuerpo físico, la intención.

Ligero: una acción sin gravedad, disminuyendo la presión; volátiles. Ejemplo – pluma.

Firme: una acción con impacto, incrementando la presión en el movimiento.

Ejemplo – luchadores de sumo; expresión firme de una opinión.

*Tiempo*

En relación con la intuición y la toma de decisiones.

Sostenido: una acción sin prisa, persistente y duradera. Ejemplo – lagarto al sol.

Súbito: una acción rápida, urgente, fugaz. Ejemplo – pulgas.

**4. DIMENSIÓN: RELACIONES***Contacto visual*

Iniciado: el paciente es el que establece, realiza contacto visual con el terapeuta y/o del grupo.

Tolerado: el paciente acepta; no evita o rechaza el contacto visual del terapeuta y/o del grupo.

Recibido: el paciente recibe contacto visual del terapeuta y/o del grupo.

*Contacto físico*

Iniciado: el paciente es el que establece, realiza contacto físico con el terapeuta y/o el grupo.

Tolerado: el paciente acepta; no evita o rechaza el contacto físico del terapeuta y/o el grupo.

Recibido: el paciente recibe contacto físico del terapeuta y/o del grupo.

*Comunicación no verbal*

Se incluye en el círculo: el paciente se integra y permanece dentro del grupo, con y sin el terapeuta.

Inicia conductas hacia los demás: el paciente realiza movimientos o gestos dirigidos al terapeuta y/o al grupo de forma intencionada.

Acepta propuestas en la interacción: tolera y realiza acciones o conductas de relación con el terapeuta y/o grupo.

Toma la iniciativa: el paciente realiza acciones o movimientos por él mismo, en relación al terapeuta y/o el grupo.

Actitud de liderazgo: el paciente muestra actitud de líder, consiguiendo la movilización de los presentes en la sesión.

Proximidad: el paciente muestra cercano al terapeuta y/o al grupo.

Muestra afecto por los demás: se observa más próximo a los demás, realiza acercamientos adecuados al grupo y al terapeuta, está atento de los que sucede en la sesión, realiza alguna caricia o muestra de preocupación hacia el otro.

Marca límites: el paciente establece distancia física y/o emocional en relación al terapeuta y/o al grupo.

Sigue instrucciones: el paciente tiene la capacidad para comprender y seguir las instrucciones del terapeuta y/o del grupo.

Comparte los materiales: el paciente comparte los materiales empleados durante la sesión con el terapeuta y/o el grupo.

**5. DIMENSIÓN: ACCIÓN**

Esta dimensión está compuesta por las 8 dimensiones básicas que presentamos en la siguiente a continuación (ver Tabla 9).

Tabla 9.

*Las 8 acciones básicas de Laban*

Acciones	Elementos	Descripción	Ejemplos
<i>Presionar</i>	Firme Directa Sostenida	Fuerte resistencia y empuje unidireccional (peso-espacio). Sostener la acción durante un periodo de tiempo determinado (“abandonarse”- tiempo).	Intentar mover una pared utilizando una o más partes del cuerpo.
<i>Dar latigazos leves</i>	Ligera Flexible Súbita	Aflojar la tensión muscular y lograr una sensación de ligereza. Abandonar el tirón unidireccional y rendirse al movimiento continuo (“abandonarse” al peso-espacio). Acelerar la acción, ocurre en un periodo corto de tiempo (“luchar contra”-tiempo).	Times steps.
<i>Dar puñetazos o arremeter</i>	Súbita Directa Firme	Desarrolla un control de esfuerzos (“luchar contra” - peso-espacio-tiempo) y la elasticidad de las tensiones opuestas, directas y rápidas.	Dar una patada o golpe en el aire.
<i>Flotar o volar</i>	Sostenida Flexible Ligera	Control de esfuerzos (“abandonarse al”-tiempo-peso-espacio) y las tensiones opuestas leves y multilaterales, producen un tipo de sustentación suave.	Revolotear en el aire en un salto.
<i>Retorcerse</i>	Flexible Sostenida Firme	Control de esfuerzos y la firmeza continua de las tensiones opuestas, produce un tipo especial de flexibilidad sostenida (“abandonarse”-tiempo-espacio y “luchar”-peso).	Escurrir un trapo con las manos.
<i>Dar toques ligeros</i>	Directa Súbita Ligera	Cierta relajación y sensación de ingravidez (“lucha”- tiempo-espacio y “abandonarse”-peso). Sensación directa y repentina (rebote elástico).	Los dedos al escribir en el ordenador.
<i>Hendir el aire</i>	Súbita Firme Flexible	Ágil ajuste de tensiones opuestas, fuertes y multilaterales, produce fluidez flexible (“lucha”- peso-tiempo y “abandonarse”-espacio).	Un <i>grand jete</i> en danza clásica (saltar).

<i>Deslizarse</i>	Sostenida	Control de esfuerzo mayor que en inclinarse y	Hacer el gusano por
	Ligera	estirarse suavemente (“abandonarse” peso-tiempo y	el suelo.
	Directa	“lucha”-espacio).	

### 5.1.3. Resultados de la Fiabilidad: Kappa de Cohen

Para calcular la fiabilidad dos observadores realizaron aplicaciones del ROAM. Por lo tanto el ROAM fue puntuado por dos observadores distintos, para determinar si los observadores habían visto lo mismo, es decir, si existía fiabilidad entre los observadores que han intervenido en la investigación, se realizó la Kappa de Cohen (ver Tabla 10).

Tabla 10.

*Kappa de Cohen de la aplicación piloto del ROAM*

Dimensiones del ROAM	Kappa	Fuerza de la concordancia
Cuerpo	0.85	Muy buena
Espacio	0.88	Muy buena
Dinámica	0.83	Muy buena
Relaciones	0.61	Buena
Acción	0.77	Buena
Puntuación total del ROAM	0.72	Buena

Se observa una puntuación global del 0.72. Las puntuaciones más elevadas de la Kappa son en las tres primeras dimensiones del ROAM, dimensión: Cuerpo, Espacio y Dinámica las cuales muestran una concordancia muy buena.

### 5.2. Resultados del Análisis del movimiento de un grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT

Presentamos las puntuaciones del ROAM en un grupo de tres personas que realizaron 12 sesiones consecutivas de una intervención de DMT. Los datos de las

puntuaciones están organizados en el orden de las 5 dimensiones que plantea el registro, ya que cada dimensión es independiente a la hora de ser evaluada. Las 5 dimensiones del ROAM son: cuerpo, espacio, dinámica, relaciones y acción.

### 5.2.1. Resultados de la Dimensión 1: Cuerpo

La dimensión del cuerpo está compuesta por dos apartados. En primer lugar por la organización y uso del cuerpo y en segundo lugar por la forma del cuerpo. Se realizaron los estadísticos descriptivos referentes a la organización y uso del cuerpo del Pre y Post Test. Los ítems superior e izquierda muestran la misma media en el Pre y Post Test, se mantienen. En cambio se observa un aumento en la puntuación de las medias de los ítems: enraizamiento, equilibrio, inferior. Solamente uno de los ítems: derecha, muestra una media menos en el Post Test (ver Tabla 11).

Tabla 11.

*Estadísticos descriptivos de la organización y uso del cuerpo*

Sesión 4	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Enraizamiento	-2.00	-2,00	-2.00	.00
Equilibrio	-2.00	-1,00	-1.50	.50
Superior	1.00	3,00	2.16	1.04
Inferior	2.00	2,00	2.00	.00
Derecha	2.00	3,00	2.33	.58
Izquierda	2	2	2.00	.00
Sesión 16	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Enraizamiento	-.50	-.50	-.50	.00
Equilibrio	-1.00	.00	-.33	.58
Superior	2.00	2.50	2.16	.29
Inferior	3.00	3.00	3.00	.00
Derecha	2.00	2.00	2.00	.00
Izquierda	2.00	2.00	2.00	.00

Referente a la forma del cuerpo presentamos el análisis de frecuencias de los ítems. En la tabla se han incluido todos los ítems que aparecen en el ROAM aunque estos no hayan puntuado como en el caso de flecha y pelota (ver Tabla 12).

Tabla 12.

*Análisis de las frecuencias de la forma del cuerpo*

	Cóncava	Convexa	Asimétrica	
Sesión 4			3	
Sesión 16	1	1	1	
	Flecha	Muro	Pelota	Tornillo
Sesión 4		2		1
Sesión 16		2		1

### 5.2.2. Resultados de la Dimensión 2: Espacio

La dimensión del espacio incluye: Kinesfera, Nivel y Planos. A continuación presentamos los resultados del análisis descriptivo referente a los dos tipos de Kinesfera; la personal y la general. En los dos ítems se observa un aumento de la media en la puntuación del Post Test (ver Tabla 13).

Tabla 13

*Estadísticos descriptivos de la Kinesfera*

Sesión 4	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Kinesfera Personal	1.00	2.00	1.33	.58
Kinesfera General	1.50	3.00	2.00	.87
Sesión 16	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Kinesfera Personal	2.00	3.00	2.33	.58
Kinesfera General	3.00	4.00	3.33	.58

Los ítems de nivel y planos se presentan según el análisis de frecuencias destacando el nivel medio-alto donde se sitúan todos los participantes y el plano vertical que puntuando dos de los tres participantes (ver Tabla 14).

Tabla 14.

*Análisis de las frecuencias de nivel y planos*

Nivel	Bajo	Medio-Bajo	Medio	Medio-Alto	Alto
Sesión 4				3	
Sesión 16				3	
Planos	Horizontal	Sagital	Vertical		
Sesión 4	1		2		
Sesión 16	1		2		

### 5.2.3. Resultados de la Dimensión 3: Dinámica

Esta dimensión esta compuesta por los cuatro *efforts*: flujo, espacio, peso y tiempo. Se presentan las puntuaciones de los *efforts* a través del análisis de frecuencias. Destaca el peso firme en los tres participantes y éste se mantiene a lo largo de la intervención de DMT. También destacan una tendencia hacia el flujo conducido y el tiempo sostenido (ver Tabla 15).

Tabla 15.

*Análisis de las frecuencias de los efforts*

FLUJO					
	Libre = 1	2	3	4	5 = Conducido
Sesión 4				1	2
Sesión 16			1	2	
ESPACIO					
	Indirecto = 1	2	3	4	5 = Directo
Sesión 4	1			1	1
Sesión 16		1		1	1
PESO					
	Ligero = 1	2	3	4	5 = Firme
Sesión 4					3
Sesión 16					3
TIEMPO					
	Sostenido = 1	2	3	4	5 = Súbito
Sesión 4	2	1			
Sesión 16		2	1		

Nota. 2 y 4 = *Tendencia*, 3 = *No destacan*.

#### 5.2.4. Resultados de la Dimensión 4: Relaciones

Esta dimensión esta organizada en tres aspectos: el contacto visual, el contacto físico y otros elementos de la comunicación no verbal. Presentamos a continuación los análisis descriptivos del contacto visual y del contacto físico en el Pre y Post Test. Se observa un aumento en las medias de la mayoría de las variables comparando con el Pre y Post Test (ver Tabla 16).



Tabla 16.

*Estadísticos descriptivos del contacto visual y físico*

Sesión 4	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
<i>Contacto Visual</i>				
Iniciado Terapeuta	2.50	3.50	3.00	.50
Tolerado Terapeuta	3.00	3.50	3.17	.28
Recibido Terapeuta	2.50	3.00	2.83	.28
Iniciado Grupo	2.50	3.00	2.67	.28
Tolerado Grupo	3.50	3.50	3.50	.00
Recibido Grupo	2.50	3.00	2.83	.28
<i>Contacto Físico</i>				
Iniciado Terapeuta	1.00	4.00	2.00	1.73
Tolerado Terapeuta	2.00	4.00	3.33	1.15
Recibido Terapeuta	1.00	3.00	2.33	1.15
Iniciado Grupo	1.00	3.50	1.83	1.44
Tolerado Grupo	2.50	3.50	3.00	.50
Recibido Grupo	2.00	3.00	2.67	.58
Sesión 16	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
<i>Contacto Visual</i>				
Iniciado Terapeuta	2.50	4.00	3.33	.76
Tolerado Terapeuta	4.00	5.00	4.50	.50
Recibido Terapeuta	3.00	4.00	3.50	.50
Iniciado Grupo	2.50	4.00	3.00	.87
Tolerado Grupo	4.00	5.00	4.33	.58
Recibido Grupo	3.50	4.00	3.83	.29
<i>Contacto Físico</i>				
Iniciado Terapeuta	1.00	4.00	2.00	1.73
Tolerado Terapeuta	2.00	5.00	3.67	1.53
Recibido Terapeuta	2.00	3.50	3.00	.87
Iniciado Grupo	1.00	5.00	2.50	2.18
Tolerado Grupo	2.50	5.00	3.83	1.26
Recibido Grupo	3.00	4.00	3.67	.58

Las variables referentes a la comunicación no verbal también muestran una tendencia de aumento en las medias del Post Test en relación al Pre Test (ver Tabla 17).

Tabla 17.

*Estadísticos descriptivos de la comunicación no verbal*

Sesión 4	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Incluye Círculo Terapeuta	3.50	4.00	3.67	.29
Inicia Conductas Terapeuta	1.00	4.00	2.17	1.61
Acepta Propuestas Terapeuta	2.00	4.00	3.33	1.15
Toma Iniciativa Terapeuta	1.00	2.50	1.67	.76
Actitud Liderazgo Terapeuta	1.00	1.00	1.00	.00
Proximidad Terapeuta	1.00	3.50	1.83	1.44
Muestra Afecto Terapeuta	1.00	3.50	1.83	1.44
Marca Límites Terapeuta	1.00	1.50	1.17	.28
Sigue Instrucciones Terapeuta	3.00	3.50	3.33	.28
Comparte Materiales Terapeuta	4.00	4.00	4.00	.00
Incluye Círculo Grupo	3.50	4.50	3.83	.57
Inicia Conductas Grupo	1.00	3.00	1.67	1.15
Acepta Propuesta Grupo	2.00	4.00	3.00	1.00
Toma Iniciativa Grupo	1.00	3.00	1.83	1.04
Actitud Liderazgo Grupo	1.00	1.00	1.00	.00
Proximidad Grupo	1.00	3.50	1.83	1.44
Muestra Afecto Grupo	1.00	4.00	2.00	1.73
Marca Límites Grupo	1.00	2.00	1.67	.57
Sigue Instrucciones Grupo	1.50	3.00	2.50	.86
Comparte Materiales Grupo	3.50	4.00	3.83	.29
Sesión 16	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típ.
Incluye Círculo Terapeuta	3.00	5.00	4.00	1.00
Inicia Conductas Terapeuta	2.00	4.00	2.83	1.04
Acepta Propuestas Terapeuta	4.00	5.00	4.33	.58
Toma Iniciativa Terapeuta	2.00	3.00	2.50	.50
Actitud Liderazgo Terapeuta	1.00	1.50	1.17	.29
Proximidad Terapeuta	1.00	4.50	2.83	1.76
Muestra Afecto Terapeuta	1.00	5.00	2.50	2.18
Marca Límites Terapeuta	2.00	3.00	2.50	.50
Sigue Instrucciones Terapeuta	4.00	4.50	4.17	.29
Comparte Materiales Terapeuta	5.00	5.00	5.00	.00
Incluye Círculo Grupo	3.00	4.00	3.33	.58
Inicia Conductas Grupo	1.50	5.00	2.83	1.89
Acepta Propuesta Grupo	2.50	5.00	3.83	1.26
Toma Iniciativa Grupo	1.50	3.50	2.50	1.00
Actitud Liderazgo Grupo	1.00	2.00	1.50	.50

Proximidad Grupo	1.00	5.00	3.00	2.00
Muestra Afecto Grupo	1.00	5.00	2.67	2.08
Marca Límites Grupo	2.00	4.00	3.00	1.00
Sigue Instrucciones Grupo	4.00	4.00	4.00	.00
Comparte Materiales Grupo	5.00	5.00	5.00	.00

### 5.2.5. Resultados de la Dimensión 5: Acción

Presentamos los resultados de la última dimensión del ROAM. Esta dimensión esta compuesta por la 8 acciones básicas que nombra Laban. Podemos observar que los participantes puntúan muy bajo en las 8 acciones, algunas de ellas no están presentes en los participantes como: dar puñetazos o arremeter, flotar o volar y deslizarse (ver Tabla 18).

Tabla 18.

*Análisis de las frecuencias de las acciones*

	nunca	rara vez	alguna vez	casi siempre	siempre
<i>Presionar</i>					
Sesión 4	1	2			
Sesión 16			2	1	
<i>Dar latigazo leves</i>					
Sesión 4	2	1			
Sesión 16	1	2			
<i>Dar puñetazos o arremeter</i>					
Sesión 4	3				
Sesión 15	3				
<i>Flotar o volar</i>					
Sesión 4	3				
Sesión 16	3				
<i>Retorcerse</i>					
Sesión 4	2		1		
Sesión 16					
<i>Dar toques ligeros</i>					
Sesión 4		1	2		
Sesión 16	1		2		
<i>Hendir en el aire</i>					

Sesión 4	2	1
Sesión 16	2	1
<i>Deslizarse</i>		
Sesión 4	3	
Sesión 16	3	

Posteriormente al análisis descriptivo de las variables, se realizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, mostrando que no existen diferencias significativas en ninguna de las variables.

### **5.3. Resultados del Análisis del movimiento de cada uno de los sujetos analizados dentro del grupo de personas con discapacidad intelectual que realizan un programa en DMT**

Una vez analizados los resultados a nivel grupal, presentamos los resultados desglosados de cada uno de los sujetos, para poder observar los cambios en el análisis del movimiento en cada caso. Seguiremos el mismo patrón de análisis que en el apartado anterior, analizando cada una de las cinco dimensiones del ROAM: cuerpo, espacio, dinámica, relaciones y acción.

#### **5.3.1. Participante 1: Mujer de 45 años**

En la primera dimensión del ROAM, Cuerpo presenta los siguientes resultados expuestos en la Tabla 19.

Tabla 19.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT*

Organización y uso		
del cuerpo	Sesión 4	Sesión 16
Enraizamiento	-2	-0.5
Equilibrio	-2	-1
Superior	3	2.5
Inferior	2	3
Derecha	3	2

Izquierda	2	2
Forma del Cuerpo	Asimétrica Tornillo	Asimétrica Tornillo
Observaciones	Cuerpo y peso del cuerpo inclinado	Se aguanta con la pared.
Complementarias	hacia la derecha.	Posición corporal más recta. Mantiene peso hacia la derecha. Manos en jarra.

En la dimensión 2 referente al Espacio, observamos los siguientes resultados (ver Tabla 20).

Tabla 20.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT*

Kinesfera	Sesión 4	Sesión 16
Personal	2	3
General	3	4
Nivel	Medio-Alto	Medio-Alto
Planos	Vertical (puerta)	Vertical (puerta)
Observaciones	Se muestra tranquila en el espacio.	Espacio Seguro - Utiliza todo el
Complementarias	Tendencia de cabeza hacia el suelo, como si su cabeza pesara mucho y no pudiera aguantar-la.	espacio.

La dimensión 3, Dinámica, donde encontramos los *efforts* de Laban observamos como la participante en la sesión 16 utiliza más tipos de cualidades del movimiento (ver Tabla 21).

Tabla 21.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT*

<i>Efforts</i>	Sesión 4	Sesión 16
Flujo	4	3
Espacio	1	2
Peso	5	4
Tiempo	2	3
Observaciones	No hay anotaciones	Cuando abraza deja caer todo su
Complementarias		peso hacia la otra persona

La dimensión 4 de Relaciones, la presentamos dividida entre contacto visual y físico y la comunicación no verbal (ver Tablas 22 y 23).

Tabla 22.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT*

Contacto Visual	Sesión 4	Sesión 16
Iniciado Terapeuta	3.5	4
Tolerado Terapeuta	3	5
Recibido Terapeuta	3	4
Iniciado Grupo	2.5	4
Tolerado Grupo	3.5	5
Recibido Grupo	3	4
Contacto Físico		
Iniciado Terapeuta	4	4
Tolerado Terapeuta	4	5
Recibido Terapeuta	3	3.5
Iniciado Grupo	3.5	5
Tolerado Grupo	3	5
Recibido Grupo	3	4

Tabla 23.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT*

	Sesión 4	Sesión 16
Incluye Círculo Terapeuta	3.5	5
Inicia Conductas Terapeuta	4	4
Acepta Propuestas Terapeuta	4	5
Toma Iniciativa Terapeuta	2.5	3
Actitud Liderazgo Terapeuta	1	1.5
Proximidad Terapeuta	3.5	4.5
Muestra Afecto Terapeuta	3.5	5
Marca Límites Terapeuta	1.5	2
Sigue Instrucciones Terapeuta	3.5	4
Comparte Materiales Terapeuta	4	5
Incluye Círculo Grupo	4.5	4
Inicia Conductas Grupo	3	5
Acepta Propuesta Grupo	4	5
Toma Iniciativa Grupo	3	3.5
Actitud Liderazgo Grupo	1	2
Proximidad Grupo	3.5	5
Muestra Afecto Grupo	4	5
Marca Límites Grupo	2	2
Sigue Instrucciones Grupo	3	4
Comparte Materiales Grupo	3.5	5
Observaciones Complementarias	<p>Necesidad de repetición de las consignas verbales y propuestas en movimiento</p> <p>Dificultad de comprensión</p> <p>Busca la interacción con el otro</p> <p>Tiene muy presente la figura del terapeuta</p>	<p>Busca el contacto con el otro.</p> <p>Inicia contacto físico</p> <p>Necesidad de apoyo.</p> <p>Dificultades de comprensión y de expresión.</p> <p>Muestra interés por seguir las propuestas en movimiento</p>

La última dimensión del registro corresponde a Acción, presentamos a continuación los resultados de esta dimensión (ver Tabla 24).

Tabla 24.

*Participante 1. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT*

Acciones	Sesión 4	Sesión 16
Presionar	3	4
Dar latigazo leves	2	2
Dar puñetazos o arremeter	1	1
Flotar o volar	1	1
Retorcerse	3	3
Dar toques ligeros	3	3
Hendir en el aire	2	2
Deslizarse	1	1
Observaciones	Movimientos	Movimientos
Complementarias	estereotipados – sobretodo aplausos, movimientos repetitivos con los brazos	estereotipados – sobretodo aplausos, movimientos repetitivos con los brazos.

### 5.3.2. Participante 2: Hombre de 48 años

Observamos las puntuaciones del participante 2 en cada una de las dimensiones. Para la presentación de los resultados se seguirá la misma estructura que en el participante anterior.

En la dimensión 1, Cuerpo, presenta los siguientes resultados expuestos en la Tabla 25.



Tabla 25.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT*

Organización y uso del cuerpo	Sesión 4	Sesión 16
Enraizamiento	-2	-0.5
Equilibrio	-1.5	0
Superior	1	2
Inferior	2	3
Derecha	2	2
Izquierda	2	2
Forma del Cuerpo	Asimétrica	Convexo
	Muro	Muro
Observaciones	Tronco muy rígido. Camina con las	No se observan cambios en la
Complementarias	manos cogidas por detrás en la espalda	expresión facial
	Cuerpo casi inmóvil - estatua	Cuerpo un poco menos rígido
	Bloqueo corporal	Destacan brazos cruzados
	No tiene articulación cervical	No estira los brazos
	Columna totalmente recta	No articula la cabeza

A continuación se exponen los resultados de la Dimensión 2, Espacio (ver Tabla 26).

Tabla 26.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT*

Kinesfera	Sesión 4	Sesión 16
Personal	1	2
General	1.5	3
Nivel	Medio-Alto	Medio-Alto
Planos	Horizontal	Horizontal

Observaciones	Utiliza un espacio muy reducido de	Utiliza más espacio
Complementarias	la sala	Más presente en la sesión
	Falta respiración	
	Mira en repetidas ocasiones por la	
	ventana	

En la siguiente dimensión Dinámica encontramos los *efforts* de Laban (ver Tabla 27).

Tabla 27.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT*

<i>Efforts</i>	Sesión 4	Sesión 16
Flujo	5	4
Espacio	5	4
Peso	5	4
Tiempo	1	2
Observaciones	Destaca el balanceo y movimientos	Balanceo más amplio
Complementarias	pequeños con los brazos	Intenta mover más su cuerpo
		Le cuesta relajarse

En la dimensión 4 de Relaciones encontramos la información vinculada al contacto físico y visual además de otros ítems que hacen referencia a la elementos de la comunicación no verbal (ver Tablas 28 y 29).

Tabla 28.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT*

Contacto Visual	Sesión 4	Sesión 16
Iniciado Terapeuta	2.5	2.5
Tolerado Terapeuta	3	4
Recibido Terapeuta	2.5	3
Iniciado Grupo	2.5	2.5
Tolerado Grupo	3.5	4
Recibido Grupo	2.5	3.5
Contacto Físico		
Iniciado Terapeuta	1	1
Tolerado Terapeuta	2	2
Recibido Terapeuta	1	2
Iniciado Grupo	1	1
Tolerado Grupo	2.5	2.5
Recibido Grupo	2	3

Tabla 29.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT*

	Sesión 4	Sesión 16
Incluye Círculo Terapeuta	3.5	3
Inicia Conductas Terapeuta	1.5	2
Acepta Propuestas Terapeuta	2	4
Toma Iniciativa Terapeuta	1.5	2.5
Actitud Liderazgo Terapeuta	1	1
Proximidad Terapeuta	1	1
Muestra Afecto Terapeuta	1	1.5
Marca Límites Terapeuta	1	2.5
Sigue Instrucciones Terapeuta	3	4.5
Comparte Materiales Terapeuta	4	5
Incluye Círculo Grupo	3.5	3
Inicia Conductas Grupo	1	2
Acepta Propuesta Grupo	2	2.5
Toma Iniciativa Grupo	1.5	2.5
Actitud Liderazgo Grupo	1	1.5
Proximidad Grupo	1	1
Muestra Afecto Grupo	1	2
Marca Límites Grupo	1.5	4
Sigue Instrucciones Grupo	1.5	4
Comparte Materiales Grupo	4	5
Observaciones	Brazos cruzados Se observa poca motivación en la sesión	Se muestra incomodo delante del contacto físico Destacan los brazos cruzados o las manos en los bolsillos
Complementarias	Sigue algunas de las consignas pero en algunos momentos no sigue lo que sucede en la sesión	pero esta pendiente de los que sucede i en algunos momentos toma la iniciativa

La Dimensión 5 presenta la 8 Acciones básicas de Laban , se observan que cinco de las acciones no se presentan en el participante 2 (ver Tabla 30).

Tabla 30.

*Participante 2. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT*

Acciones	Sesión 4	Sesión 16
Presionar	2	3
Dar latigazo leves	1	3
Dar puñetazos o arremeter	1	1
Flotar o volar	1	1
Retorcerse	1	1
Dar toques ligeros	3	3
Hendir en el aire	1	1
Deslizarse	1	1
Observaciones	Balanceo	En algunos momentos
Complementarias		libera los brazos

### 5.3.3. Participante 3: Mujer de 49 años

Presentamos los resultados del caso de la participante 3. En la dimensión del Cuerpo presenta los siguientes resultados en la Tabla 31.

Tabla 31.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Cuerpo al inicio y al final de una intervención de DMT*

Organización y uso del cuerpo	Sesión 4	Sesión 16
Enraizamiento	-2	-0.5
Equilibrio	-1	0
Superior	3	2
Inferior	2	3
Derecha	2	2
Izquierda	2	2
Forma del Cuerpo	Asimétrica	Cóncava
	Muro	Muro

Observaciones	Apoya el peso hacia la derecha	Más presente en la sesión y a la
Complementarias	Cuerpo rígido	hora de seguir las consignas
	Mirada hacia el suelo en	Cuerpo pesante, peso hacia
	movimientos menos libres	delante
	Falta respiración	Mirada hacia el suelo

En la dimensión 2, la cual hace referencia al Espacio, observamos los siguientes resultados (ver Tabla 32).

Tabla 32.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Espacio al inicio y al final de una intervención de DMT*

Kinesfera	Sesión 4	Sesión 16
Personal	1	2
General	1.5	3
Nivel	Medio-Alto	Medio-Alto
Planos	Vertical	Vertical
Observaciones	Se establece un recorrido en la sesión	Tiene más consciencia de lo que
Complementarias	y si nadie le dice nada siempre	pasa a su entorno
	realiza la misma rutina	Mirada hacia el suelo

En esta dimensión 3, Dinámica podemos observar las cualidades del movimiento del participante 3 (ver Tabla 33).

Tabla 33.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Dinámica al inicio y al final de una intervención de DMT*

<i>Efforts</i>	Sesión 4	Sesión 16
Flujo	5	4
Espacio	4	5
Peso	5	4
Tiempo	1	2
Observaciones	Movimientos de cabeza hacia los	Destaca la imitación
Complementarias	lados	
	Destaca la imitación	

En las Relaciones correspondiente a la dimensión 4, presentamos dos tablas donde encontramos por un lado el contacto visual y físico y la comunicación no verbal (ver Tablas 34 y 35).

Tabla 34.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Relaciones (contacto físico y visual) al inicio y al final de una intervención de DMT*

Contacto Visual	Sesión 4	Sesión 16
Iniciado Terapeuta	3	3.5
Tolerado Terapeuta	3.5	4.5
Recibido Terapeuta	3	3.5
Iniciado Grupo	3	2.5
Tolerado Grupo	3.5	4
Recibido Grupo	3	4
Contacto Físico		
Iniciado Terapeuta	1	1
Tolerado Terapeuta	4	4
Recibido Terapeuta	3	3.5
Iniciado Grupo	1	1.5
Tolerado Grupo	3.5	4
Recibido Grupo	3	4

Tabla 35.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Relaciones (comunicación no verbal) al inicio y al final de una intervención de DMT*

	Sesión 4	Sesión 16
Incluye Círculo Terapeuta	4	4
Inicia Conductas Terapeuta	1	2.5
Acepta Propuestas Terapeuta	4	4
Toma Iniciativa Terapeuta	1	2
Actitud Liderazgo Terapeuta	1	1
Proximidad Terapeuta	1	3
Muestra Afecto Terapeuta	1	1
Marca Límites Terapeuta	1	3
Sigue Instrucciones Terapeuta	3.5	4
Comparte Materiales Terapeuta	4	5
Incluye Círculo Grupo	3.5	3
Inicia Conductas Grupo	1	1.5
Acepta Propuesta Grupo	3	4
Toma Iniciativa Grupo	1	1.5
Actitud Liderazgo Grupo	1	1
Proximidad Grupo	1	3
Muestra Afecto Grupo	1	1
Marca Límites Grupo	1	3
Sigue Instrucciones Grupo	3	4
Comparte Materiales Grupo	4	5
Observaciones Complementarias	<p>Sigue las propuestas en movimiento</p> <p>Destaca la imitación</p> <p>Necesidad de estructura y de un referente</p> <p>Dificultades de comprensión</p>	<p>Sigue las propuesta en movimiento</p> <p>Destaca la imitación</p> <p>Se muestra muy atenta a las consignas que se dan en sesión</p>



Para terminar presentamos los resultados de la última dimensión donde se presentan las 8 Acciones básicas de Laban (ver Tabla 36).

Tabla 36.

*Participante 3. Puntuaciones Dimensión Acción al inicio y al final de una intervención de DMT*

Acciones	Sesión 4	Sesión 16
Presionar	2	3
Dar latigazo leves	1	1
Dar puñetazos o arremeter	1	1
Flotar o volar	1	1
Retorcerse	1	1
Dar toques ligeros	2	1
Hendir en el aire	1	1
Deslizarse	1	1
Observaciones	Se toca la cabeza con la	Al caminar aprieta el suelo,
Complementarias	mano derecha	como si le fuera difícil
	Movimientos repetitivos	avanzar
	Mira fijamente su mano	Movimientos repetitivos
	derecha – estereotipia	

## 6. Discusión

La historia de la DMT nos marca la importancia del estudio del análisis del movimiento como mecanismo de observación e interpretación del movimiento de las personas, así como de la comunicación no verbal (Staton, 1992). El objetivo es obtener una medida objetiva y estandarizada que nos aporte información sobre las tendencias en el movimiento tanto de cualquier persona, como de poblaciones especiales.

### **6.1. Discusión sobre el diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML**

Laban (1987), fue el precursor de la creación de un sistema de notación y análisis del movimiento, el AML, que sirvió como base de los métodos posteriores (Bartenieff, 1980; Kestenberg, 1965; Davis, 1975; Vella y Torres, 2012). Hemos propuesto en este estudio un instrumento que se basa en la teoría de Laban que nos ha sido útil para evaluar el movimiento de tres personas con DI para un programa de DMT.

El ROAM, nos permite evaluar el movimiento a través de la grabación, por lo que el terapeuta solo estará pendiente de lo que ocurre en la sesión de DMT, siendo el danzaterapeuta, tal y como lo describe Queyquep (2008), parte activa del proceso y de la acción. En nuestro estudio se han evaluado sesiones de DMT de adultos con DI registradas con cámara de video, lo que nos permite como apunta Anguera (1989), hacer que podamos volver a ver lo ocurrido sin limitaciones y observarlo y analizarlo de forma detallada.

El punto de partida del ROAM fue la determinación y definición de las variables disponibles en relación a nuestro objetivo de diseñar una propuesta de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML (Laban, 1987). Tras la bibliografía consultada y la técnica del juicio de varios expertos, como expone Anguera (1989), convierte al ROAM en un método para la observación que cumple con el criterio de rigurosidad. Una vez establecidas, calcular los índices de fiabilidad. Como se observa en la tabla 10, la Kappa total es de 0.72, por encima de 0.61, lo que nos indica que es buena. En relación a cada una de las dimensiones del ROAM, se obtienen valores buenos en cuerpo (0.85); espacio (0.88); dinámica (0.83) y acción (0.77), y un valor moderado en relaciones (0.61). Relaciones es una dimensión

formada por 32 variables, siendo el número máximo recomendado de 7 (Ladis y Koch, 1977); Hoehler, 2006; Alto, Benavente y López, 2006).

La aplicación en el marco de este estudio se ha dirigido a adultos con DI, su inclusión de variables de conducta y comunicación no verbal sistematizadas y cuantitativas, en el que se establecen una serie de categorías o dimensiones, como afirma Anguera (1989), aporta al instrumento precisión y objetividad.

Al ser un instrumento nuevo, precisará de un entrenamiento por parte del observador tanto en la estructura y forma de la hoja, como en el AML. Es por eso que su uso se limita a la DMT o a expertos en Laban.

## **6.2. Discusión de la evaluación de la aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con DI a través de la aplicación del ROAM**

En nuestro estudio hemos analizado un grupo de personas adultas con un DI de grado severo. Estudios como los de Hurley, et. al. (1998), ponen de manifiesto que la DMT, junto a otras terapias creativas como la arteterapia, se consideran el tipo de aproximación más válida para la intervención en DI, pudiendo observar que no se obtiene una diferencia estadísticamente significativa entre antes y después de la intervención, pero si una tendencia de mejoría. Esta tendencia se observa, por ejemplo, en el sujeto uno (ver Tabla 20), en un aumento del uso del espacio y en la seguridad, lo que conlleva una ampliación en el repertorio del movimiento. Respecto a éste mismo sujeto, aparece una mejora en la comunicación, como refleja el aumento de la búsqueda del contacto físico con el otro (ver Tabla 22). En el sujeto dos, Tabla 25, se observa una disminución de la rigidez corporal, como también el hecho de estar más presente en la sesión, mostrando una mejora en la consciencia del propio cuerpo (ver Tabla 26). En el tercer sujeto también se observa más presencia en la sesión, como el tener más

conciencia de lo que pasa a su alrededor (ver Tabla 31 y 32). Esta tendencia a la mejora, con un mayor uso del espacio, presencia y de relación con los demás, son algunos de los cambios que según Levy (1988), se dan tras un proceso terapéutico. Tras los resultados obtenidos a nivel general, se analizará dimensión a dimensión.

En la dimensión cuerpo, como se observa en la Tabla 11, los resultados más significativos se encuentran en enraizamiento, que obtiene una mejoría de 1.50 sobre la media y equilibrio con 1.17 sobre la media.

En la dimensión espacio, como se observa en la Tabla 13, los resultados más significativos se obtienen en kinesfera personal, con la mejoría de 1 sobre la media, así como la kinesfera general, que aumenta en 1.33 sobre la media.

En la dimensión dinámica, el análisis de las frecuencias de los *efforts* de la Tabla 15, establece una tendencia general de las cualidades del movimiento del grupo, con un flujo conducido, un espacio de tendencia directo, peso firme y tiempo con tendencia a sostenido.

En la dimensión relaciones, como se observa en la Tabla 16, los resultados significativos en contacto visual tolerado hacia el terapeuta, mejora 1.33 sobre la media; contacto visual tolerado en relación al grupo, con una mejora de 0.83 y contacto visual recibido del grupo, con una mejora de 1 sobre la media. Respecto al contacto físico, se observa un valor de cambio en contacto físico iniciado grupo, con una mejora de 0.67 sobre la media. Y es que la DMT, cambia los registros de movimiento, pero también influye en la mejoría de las habilidades sociales, como observaron en sus estudios Bartenieff, et. al. (1980). En el resto de variables relacionadas con la comunicación no verbal, como se observa en la Tabla 17, muestran resultados significativos acepta propuestas terapeuta, de 1 sobre la media; toma iniciativa terapeuta, 0.83 sobre la

media; proximidad terapeuta, 1 sobre la media; marca límites terapeuta, de 1.33 sobre la media; sigue instrucciones terapeuta, 0.84 sobre la media; comparte materiales terapeuta, 1 sobre la media; inicia conductas grupo, de 1.16 sobre la media; proximidad grupo, de 1.17 sobre la media; marca límites grupo, de 1.33 sobre la media; sigue instrucciones grupo, de 1.50 sobre la media y comparte materiales grupo, de 1.17 sobre la media. La mejoría en todas estas variables, constata en trabajo realizado a través de la intervención de la DMT en el nivel de autonomía personal, habilidades sociales, imagen personal, movimiento por el espacio, como se demuestra en otros estudios como los de Hecox y Levine (1975), Rogers (1977) o Tipple (1975).

Por último, la dimensión acción, muestra las acciones más presentes en el movimiento: presionar, dar latigazos leves; dar toques ligeros y en algún caso hendir el aire, tal y como se observa en la Tabla 18 de análisis de frecuencias. Con el análisis de las acciones, obtenemos más información sobre las cualidades del movimiento, según Laban (1975). Por ejemplo, en presionar entra en juego el peso firme, espacio directo y tiempo sostenido, lo que coincide con los datos obtenidos en la dimensión de dinámica.

### **6.3. Limitaciones del estudio**

Una de las limitaciones de nuestro estudio es la medida de la muestra. Se realizó una prueba no paramétrica de Wilcoxon para los ítems de escala, de la que no se pudieron obtener resultados estadísticamente significativos, necesitando más sujetos.

Otra de las limitaciones, en el hecho de aplicar en ROAM en sesiones registradas en video, conlleva que solo contemos con un ángulo de visión y una sola imagen, ya para la grabación de las sesiones solo se empleó una cámara (Anguera, 1989). Aunque conviene destacar que la perspectiva de la observación ha sido la misma que la del terapeuta.

Por último, aunque se ha analizado una intervención de 16 sesiones, y otros estudios confirman que a partir de 12 sesiones ya es posible observar cambios en el paciente (Pérez y García, 2001; Escudero y Friedlander, 2003), algunos de los resultados indican la necesidad de una intervención de más sesiones. Este punto es algo que podemos relacionar con el grado de deterioro psicofísico en la DI (Jané, 2004).

#### **6.4. Futuras líneas de investigación**

En relación al ROAM, proponemos una reformulación de la dimensión relaciones, buscando cumplir el requisito de 7 categorías como máximo, para la obtención de una Kappa de Cohen más ajustada.

Proponemos también una ampliación de los participantes con el objetivo de obtener más datos sobre la validez y fiabilidad del ROAM, ya que hay una escasez de estudios grupales y con personas adultas con DI.

En relación al trabajo con persona con DI y con la finalidad de ajustar el instrumento, proponemos la inclusión de algunos ítems más cercanos a las características de las personas con DI, como por ejemplo las estereotipias.

Y por último, poder complementar la información obtenida a través del ROAM, con la de otro instrumento o prueba adecuada para la aplicación con DI.

## **7. Conclusiones**

El presente estudio se ha desarrollado a partir de dos objetivos principales. En primer lugar, diseñar una propuesta de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML. Y en segundo lugar, la evaluación de las aportaciones de una intervención de DMT en personas adultas con DI a través del ROAM. Encontramos las conclusiones organizadas en dos apartados según los objetivos principales.

### **7.1. Conclusiones sobre el diseño de registro de observación para el análisis del movimiento fundamentado en la Teoría del AML**

Se realizó la propuesta de hoja de registro siguiendo los pasos recomendados por la metodología observacional, la hoja de registro propuesta lleva el nombre de ROAM.

A partir de los resultados obtenidos se extrajeron las siguientes conclusiones referentes al diseño del registro. En primer lugar el registro diseñado, por su sistematización en la categorización y la identificación de elementos no verbales, es un instrumento que ha sido útil para este estudio. Así pues a través de la profundización a nivel teórico y a través de la técnica de jueces expertos, se obtuvo la validación de la herramienta, en relación a la validez de contenido y de constructo. El registro ofrece un sistema de categorización más abierto dejando un espacio para observaciones complementarias del terapeuta o del investigador; esto permite incorporar todo tipo de comentarios teniendo presente la complejidad que presenta el AML. Por lo tanto, el ROAM nos ofrece la categorización y puntuación de las variables básicas para el AML, contemplando un espacio libre para la reflexión y la discusión, más allá de aquellos elementos básicos.

Y en segundo lugar; el instrumento presentó unos buenos niveles de fiabilidad

(0.72), así como en todas sus dimensiones, destacando en primer lugar la dimensión del espacio con un 0.88, a diferencia de la dimensión relaciones con un 0.61, estando en límite aceptado. Se utilizó la Kappa de Cohen como la más adecuada para poder contrastar el grado de acuerdo entre observadores, sobretodo por tener datos no cuantitativos.

El ROAM es una herramienta destinada para ser utilizada por expertos de la DMT o del AML, por lo tanto solo será aplicable por aquellos profesionales o investigadores familiarizados en el lenguaje de Laban.

## **7.2. Conclusiones de la evaluación de la aportaciones de un programa de DMT en un grupo de personas con DI a través de la aplicación del ROAM.**

Según los resultados obtenidos que no existen diferencias estadísticamente significativas en los cambios AML de los participantes. Por otro lado, existe una tendencia de cambio en las variables que hemos analizado a través del ROAM. Así pues, los consideramos clínicamente significativos, ya que en este colectivo de personas con DI es difícil obtener cambios y en este caso la DMT consigue movilizar.

La propuesta del ROAM permite evaluar la sesión de DMT una vez finalizada a través de la grabación . Esto favorece la intervención del danza terapeuta pudiendo tener la atención plena en aquello que sucede en la sesión y no en su evaluación. Además el ROAM no requiere de un observador dentro de la sesión de DMT, pero si permite la posibilidad de contrastar la información con otros observadores externos. Este material facilitará la supervisión de los casos al profesional.

Los cambios observados en los participantes de este estudio nos permiten afirmar que 12 sesiones de DMT en DI son suficientes para empezar a detectar las



mejoras que aporta este tipo de terapia, aunque estará sujeto al deterioro físico y cognitivo.

Referente a la dimensión del Cuerpo destacamos una tendencia en la mejora de las variables Enraizamiento y Equilibrio, ya que los tres sujetos en la sesión 16 de la intervención presentan una mayor puntuación en estos ítems (ver Tablas 11 y 12).

En cuanto a la dimensión de Espacio destaca la ampliación de la Kinesfera tanto a nivel personal como general en el grupo de participantes de la intervención, concretamente aumenta un punto la media de la puntuación de cada tipo de Kinesfera en la sesión 16 (ver Tabla 13). Por lo tanto se observan cambios a nivel de utilización del uso del espacio.

En la dimensión de Dinámica destaca en extremos el peso firme, una tendencia hacia la utilización del flujo conducido y del tiempo sostenido espacio en el grupo , aun así se observan cambios en las puntuaciones, en relación la sesión 4 a la 16. Podemos ver en el análisis de frecuencias (ver Tabla 15) como en la sesión 16 hay cambios en las cualidades del movimiento del grupo alejándose de los extremos en las puntuaciones de los *efforts*, excepto en el caso del peso firme que se mantiene.

Centrándonos en la dimensión de Relaciones, destacamos un aumento en la media de todos las variables que hacen referencia al Contacto Visual, observando puntuaciones más altas en la sesión 16 (ver Tabla 16). En el Contacto Físico, se mantiene la misma puntuación en el contacto iniciado hacia el terapeuta, por otro lado, se observa un aumento en la media del resto de los ítems que hacen referencia al Contacto Físico, sobretudo aquellos en relación al grupo (ver Tabla 16), esto es considerado como un elemento favorable, ya que podríamos considerar que con la intervención el grupo cada vez se hace más presente para el participante. En cuanto a los otros elementos de esta dimensión correspondientes a la comunicación no verbal

destacamos un aumento en todas las variables correspondientes a esta apartado a excepción del ítem se incluye en el círculo referente al grupo. Por lo tanto se observa una tendencia de mejora en cuanto a la presencia en la sesión y en la relación con los otros miembros del grupo y el terapeuta.

Respecto a la última dimensión Acción, esta destaca por la usencia en parte de las acciones por parte de los participantes, en cuanto a: dar puñetazo o arremeter, flotar o volar y deslizarse. Las acciones que se observan en los participantes suelen presentarse rara vez o alguna vez por lo que consideramos que no son elementos a destacar en el AML.

Según los objetivos principales establecidos para la intervención de 12 sesiones grupales de DMT, concluimos que los participantes de este estudio presentan un aumento del uso del espacio favoreciendo la ampliación de su repertorio de movimiento. También presentan cambios a nivel de esquema corporal observando un aumento en la consciencia corporal. En la relación con los demás, existe una mejora de la comunicación con el resto de miembros del grupo y con el terapeuta durante las sesiones. Además, la intervención de DMT permite la exploración de la danza libre fomentando nuevas propuestas de movimientos.

Además consideramos relevante hacer referencia algunas de las aportaciones que podemos observar con el análisis a nivel individual de los participantes. En el apartado de observaciones complementarias vemos cambios a nivel cualitativo en la forma del cuerpo, así cómo en la organización y en su uso. También destaca el aumento de la utilización del espacio en el Post Test (sesión 16). En dos de los tres participantes se observa una tendencia hacia la imitación ya que presentan muchas dificultades a nivel cognitivo y expresivo. Referente a las relaciones destacan comentarios complementarios

de los observadores como “necesidad de repetición”, “dificultad de comprensión” o “se posiciona fuera del grupo pero esta pendiente de lo que sucede”.

Así pues, a través de las observaciones complementarias podemos concluir que la intervención en DMT en el grupo de personas con DI de este estudio ha favorecido a nivel corporal, emocional y relacional de los participantes.

## 8. Referencias

- AAIDD (2010). *Discapacidad Intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Abraira, V. (2001). El índice kappa. *Semergen-Medicina de Familia*, 27(5), 247-249.
- Aguado, H., Silberman, R. y Manrique, G. (2006) *ciencias humanas*. Madrid: Cátedra.
- Anguera (1999). *Observación en psicología clínica: aplicaciones*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona.
- Bakeman, R., Gottman, J. M., Portal, M. D. G., Argilaga, M. T. A., y Villaseñor, A. B. (1989). *Observación de la interacción: introducción al análisis secuencial*. Ed: Morata.
- Ballesta, A.; Vizcaíno, O. y Mesas, E. (2011). El arte como un lenguaje posible en las personas con capacidades diversas. *Arte y políticas de identidad*, 4, 137-152.
- Bartenieff, I. & Davis, M. (1965). Effort-Shape analysis of movement: The unity of expression and function. En Davis, M. (Ed.) *Research Approaches to Movement and Personality*. New York: Arno Press Inc
- Bartenieff, I. & Lewis, D. (1980). *Body movement: Coping with the environment*. New York: Gordon & Breach.
- Berrol, C. (2008). La DMT y la rehabilitación para personas afectadas por demencia. En Wengrower, H. y Chaiklin, S. (Coords.). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia*. (pp. 213-235). Barcelona: Ed. Gedisa.
- Birdwischtell (1970). *Kinesics and context*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Boletín Oficial Del Estado, B.O.E. (1999). Real Decreto 1971/1999, de 23 de Diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del

grado de minusvalía.

C. O. P. C. (1987). Código Deontológico del Psicólogo (Aprobado por acuerdo de la Junta de Gobierno del COP el 22 de Mayo de 1987.

Cerezo, M.; Ortiz-Tallo, M. y Cardenal, V. (2009). Expresión de emociones y bienestar en un grupo de mujeres con cáncer de mama: una intervención psicológica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41

Chace, M. (1953). Dance as an adjunctive therapy with hospitalized mental patients. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 17, 219-225.

Chaiklin, S. (2008). Hemos danzado desde que pusimos nuestros pies sobre la tierra. . En Wengrower, H. Y Chaiklin, S. (Coords.). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia* (pp. 81-96). Barcelona: Ed. Gedisa.

Cohen, M. (2005). *101 dilemas éticos*. Madrid: Alianza.

Darwin, Ch. (1859). *The origin of species*. London: John Murray.

Darwin, Ch. (1873). *The expression of emotions in animals and man*. New York: Appleton. Traducción al castellano en Madrid: Alianza, 1984.

Davis, F. & Mourglier, L. (1976). *La comunicación no verbal*. Alianza.

Davis, F. & Mourglier, L. (1999). *El lenguaje de los gestos*. Emecé.

Davis, M. (1975). *Towards Understanding the Intrinsic in Body Movement*. New York: Arno Press.

Davis, M. (1979). The State of Art. Past and Present Trends in Body Movement Research. En Wolfgang, A. (Ed.). *Nonverbal behavior. Applications and Cultural Implications* (pp. 51-66). New York: Academic Press.

Davis, M. (1988). *Movement Behavior Assesment: Guidelines for Use and Interpretation*. Seminario presentado en el Laban Centre, London: Noviembre.

- Eckman, P. (1957). A methodological discussion of non verbal behavior. *Journal of Psychology*, 43, 141-149.
- Escudero, V. y Friedlander, M. (2003). El Sistema de Observación de la Alianza Terapéutica en Intervención Familiar (SOATIF): Desarrollo trans-cultural, fiabilidad, y aplicaciones del instrumento 1. *Revista Mosaico*, 25.
- Fagerberg, P.; Stahl, A. & Höök, K. (2003). *Designing Gestures for Affective Input: An Analysis of Shape, Effort and Valence*. Stockholm University/KTH.
- Fischman, D. (2001). *Danzaterapia: orígenes y fundamentos*. ADTR.
- Fischman, D. (2008). Relación terapéutica y empatía kinestésica. En Wengrower, H. y Chaiklin, S. (Coords.). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia* (pp. 81-96). Barcelona: Ed. Gedisa.
- Flaum, R. (1995). *An empirical investigation of the Movement Psychodiagnostic Inventory*. University of Arizona.
- Foroud, A. & Whishaw, I. (2006). Changes in the kinematic structure and non-kinematic features of movements during skilled reaching after stroke: a Laban Movement Analysis in two cas estudios. *Journal of Neuroscience Methods*, 158, 137-149.
- Fromm-Reichmann, F. (1989). *Principios de psicoterapia intensiva*. Buenos Aires: Hormé, S. A. E., 8ª ed.
- Gesell, A. & Thompson, H. (1935). *Infant Behavior: its Genesis and Growth*. New York: McGraw-Hill.
- Grzesiak, R. & Hicok, D. (1994). A brief history of psychotherapy and physical disability. *American Journal of Psychotherapy*, 48, 240-250.

- Hecox, B. & Levine, E. (1975). A report of the use of dance in physical rehabilitation. *Rehabilitation Literature*, 36, 11-15.
- Hervey, L. (2008). Cómo alentar la investigación en DMT. En Wengrower, H. y Chaiklin, S. (Coords.). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia* (pp. 355-370). Barcelona: Ed. Gedisa.
- Hoehler, F.K. (2000). Bias and prevalence effects on kappa viewed in terms of sensitivity and specificity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53, 499-503.
- Hurley, A., Tomasulo, D. & Fadt, A. (1998). Individual and group psychotherapy: Approaches for persons with mental retardation and developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 10 (4). 365-386.
- Izquierdo, C. y Anguera, M. T. (2000). Hacia un alfabeto compartido en la codificación del movimiento corporal en estudios observacionales. *Psicothema*, 12 (2), 311-314.
- Jakab, I. (1970). Psychotherapy of the mentally retarded child. En Bernstein, N. (ed.) *Diminished people*. New York: Little Brown.
- Jané, M.C. (2004). Diagnòstic dual en la deficiència mental. *Suports*, 8 (1), 42-58.
- Kestenberg, J. (1975). *Children and parents*. New York: Jason Aronson.
- Koch, S., Kunz, T., Lykou, S. & Cruz, R. (2014). Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes: A meta-analysis. *The Arts in Psychotherapy*, 41(1), 46-64.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Laban, R. (1950). *The mastery of movement*. Plymouth: Northcote House.
- Laban, R. (1978). *Danza educativa moderna*. Buenos Aires: Paidós.

- Laban, R. (1987). *El Dominio del Movimiento*. Madrid: Ed. Fundamentos.
- Lamb, W. (1965). *Posture and Gesture: An Introduction to the Study of Physical Behavior*. London: Duckworth & Co.
- Landis J.R. & Koch G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 33.159-174.
- Levy, F. (1988). *Dance Movement Therapy: A Healing Art*. Virginia: The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance.
- Levy, F. (1992). *Dance/Movement Therapy: A healing Art*. New York: Ed. National Dance Association, American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Lizarraga, I. (2014). *Análisis comparativo de la gramática corporal del mimo de Etienne Decroux y el análisis del movimiento de Rudolf Laban*. (Unpublished doctoral dissertation).
- Loman, S. & Merman, H. (1996). *The KMP: A tool for dance/movement therapy*. *American Journal of Dance Therapy*, 18 (1), 29-52.
- Lombardo, R. (2012). *Análisis y aplicación de la teoría de Laban y del movimiento creativo en la dirección de conjuntos instrumentales en la formación del maestro en la educación musical*. Universidad de Valladolid.
- López, I., y Rodríguez, H. (1999). Propuesta de intervención para ancianos deprimidos. *Rev. Cubana Med Gen Integr.*, 15 (1). 19-23.



- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntix, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A., ... Tassé, M. J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification and systems of supports*. Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- Mead, M. (1963). *Sex and temperament in three primitive societies*. New York: Morrow.
- Merman, H. (1990). The use of precursors of effort in dance/movement therapy. En Lewis, P. & Loman, S. (Ed.). *The Kestenberg Movement Profile: Its past, present Applications and future directions*. Antioch New England Graduate School: Keene, NH.
- Panhofer, H. (Coord.) (2005) *El cuerpo en psicoterapia. Teoría y práctica de la Danza Movimiento Terapia*. Barcelona: Ed. Gedisa.
- Paredes, D. (2010). Bienestar emocional y expresión conductual en las personas con discapacidad intelectual. *Educación y Diversidad*, 4 (2), 51-60.
- Pérez, M. y García, J. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la depresión. *Psicothema*, 13 (3), 493-510.
- Pérez, S. (2008). Escuela del arte en el Monteveritá. *Revista Danza en Escena*, 21.
- Queyquep, E. (2008). Las teorías del movimiento de Laban: la perspectiva de una danzaterapeuta. En Wengrower, H. y Chaiklin, S. (Coords.). *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia* (pp. 239-258). Barcelona: Ed. Gedisa.
- Reich, W. (1991). *La función del orgasmo*. Buenos Aires: Paidós.
- Ritter, M., & Low, K. (1996). Effects of dance/movement therapy: A meta-analysis. *The Arts in Psychotherapy*, 23 (3), 249-260.
- Rogers, S. (1977). Contributions of dance therapy in a treatment program for retarded adolescents and adults. *Art Psychotherapy*, 4, 195-197.

- Rossberg, I. & Poole, G. (1992). The relationship between body movement and affect: from historical and current perspectives. *The Arts in Psychotherapy*, 19, 39-46.
- Sampedro, J. y Botana, M. (2010). Danza, arquitectura del movimiento. Dance, the Architecture of Movement. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 101, 99-107.
- Santa Cruz, J. (2007). *Los orígenes del conocimiento*. Madrid: Ed. Complutense.
- Sarriá, E. y Brioso, A. (1999). Categorización y Observación de las funciones, morfología y características espacio-temporales de la comunicación intencional preverbal. En Sarriá, E. y Brioso, A. (1999). *Observación de conducta interactiva en contextos naturales: Aplicaciones*. Ediciones Universidad de Barcelona.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H., Coulter, D. L., Craig, E. M., ... Yeager, M. H. (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Support*, (11a ed.). Washington: American Association on Intellectual Disability.
- Schefflen, A. (1974). *How behavior means*. Garden City, New York: Anchor Press/Doubleday.
- Sinason, V. (1992). *Mental handicap and the human condition*. London: Free Association.
- Stanton-Jones, K. (1992). *Dance Movement Therapy in Psychiatry*. London: Routledge.
- Tipple, B. (1975). Dance therapy in an education program. *Leisurability*, 2 (4), 9-12.
- Vayer, P. (1972). *El diálogo corporal*. Ed. Científico-médica. Barcelona. 1.
- Vella, G., y Torres, E. (2012). Desarrollo de un instrumento de observación en danza movimiento terapia (DMT). *Papeles del Psicólogo*, 33(1), 3-13.
- Verdugo, M. (1994). El cambio de paradigma en la concepción de retraso mental: La nueva definición de la AAMR. *Siglo Cero*, 25 (3), 5-24.

Wengrower, H. y Chaiklin, S. (2008) (Coord.) *La vida es danza. El arte y la ciencia de la Danza Movimiento Terapia*. Barcelona: Ed. Gedisa.

Zhao, L. & Badler, N. (2001). Synthesis and Acquisition of Laban Movement Analysis Qualitative Parameters for Communicative Gestures. *Technical Reports (CIS)*, 116.