



125
Tejeda

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA SOCIAL

LENGUAJE DEL CUERPO, ANOTACION Y
OBSERVACION DEL MOVIMIENTO CORPORAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :

INGRID LE DUC CASTRO REGUERA

DIRECTOR: MTRO. JOAQUIN FIGUEROA CUEVAS
REVISORA: DRA. FATIMA FLORES PALACIOS

MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*a mis padres
y hermanos.*

*a la memoria de mis abuelos:
Carlos Castro Reguera,
Vicente Le Duc Montaña*

a mi pequeño mundo: La Danza

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco el apoyo recibido por Fundación UNAM para la realización de este proyecto.

A la Dra. Fátima Flores Palacios por su apoyo y comprensión.

A la paciencia y vocación del Mtro. Joaquín Figueroa Cuevas como director de esta tesis.

Al Dr. David N. Velázquez Martínez por su amistad y presencia durante toda la carrera.

Con especial agradecimiento a:

Juan Pablo Soriano.

Mis amigas:

*Agnieszka Raczynska, Ana Luz Narváez, Beatriz Holguín,
Citlalli Castillo, Gissel Allier y Maribeny Jenis.*

Mis compañeros:

Gina, Nacho, Angel, Alejandro, Mauricio, Rócio y Ana Bendezú.

Mis profesores:

*Francisco Perez Cota, Adrián Medina, Joaquín Figueroa, Fátima Flores,
Marcela López-Cabrera, Pablo Fernández Christlieb y David Velázquez.*

A la cooperación de:

Alain Stark, Bernardo Benítez, Mayra Lerma, Angeles y Anastasio.

INTRODUCCION 4

LENGUAJE Y PSICOLOGÍA DEL GESTO	6
SIGNIFICADO E INTERACCIÓN	7
LOS ESPACIOS Y EL MOVIMIENTO	8
¿A TRAVÉS DE QUÉ MÉTODO?	9
SISTEMAS NOTACIONALES	10

CAPITULO I. DANZA 13

BREVE HISTORIA DE LAS NOTACIONES EN DANZA.	14
RUDOLF LABAN Y LA LABANOTACIÓN.	18
<i>CIERTAS APORTACIONES DE LA LABANOTACIÓN:</i>	22
<i>DIFERENTES DESCRIPCIONES DEL MOVIMIENTO:</i>	22
<i>ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO:</i>	23
<i>SISTEMAS DE REFERENCIA:</i>	25
<i>GRAMÁTICA DEL MOVIMIENTO.</i>	26
<i>EL LENGUAJE EN LABANOTACIÓN.</i>	27
SENCILLEZ: EL SISTEMA BENESH.	33
<i>VENTAJAS DEL SISTEMA :</i>	35
<i>ANÁLISIS DESCRIPTIVO:</i>	36
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I	38

CAPITULO II. ETOLOGIA 42

DESDE CUÁNDO Y HASTA DÓNDE	43
LAS VERTIENTES:	44
MOVIMIENTO INNATO-APRENDIDO	46
EL ETOGRAMA	47
MODELOS DE MOVIMIENTO	49
LA DANZA DE LAS ABEJAS.	51
LA INFANCIA Y LA ETOLOGÍA.	52
<i>ESTUDIO CON NIÑOS CIEGOS Y SORDO-CIEGOS DE NACIMIENTO.</i>	54
<i>EL ESTUDIO DEL AUTISMO:</i>	55
CONCLUSIONES AL CAPÍTULO II.	57

CAPITULO III. MOVIMIENTO Y TIEMPO LABORAL 65

MOVIMIENTO PARA UNA ÓPTIMA PRODUCCIÓN, FREDERICK W. TAYLOR.	66
FORMA- ESFUERZO, LOS SUSPIROS QUE GENERAN MOVIMIENTO.	69
<i>LA KINESFERA Y LA ORIENTACIÓN EN EL ESPACIO:</i>	70
<i>LA ESTÉTICA DE LA LECTURA DE LOS MOVIMIENTOS:</i>	72
<i>DE LA DESTREZA Y EL PESO :</i>	72

<i>EL FLUJO DEL MOVIMIENTO</i>	2
<i>RITMOS DE ESFUERZO:</i>	73
<i>DERIVADOS:</i>	75
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO III.	76
<u>CAPÍTULO IV. MOVIMIENTO Y SALUD MENTAL.</u>	82
TRASTORNOS DE PENSAMIENTO:	86
RETRAIMIENTO SOCIAL.	86
TRASTORNOS DE AFECTIVIDAD:	87
DESPERSONALIZACIÓN:	88
ALUCINACIONES E IDEAS DELIRANTES:	89
<u>CONCLUSIONES FINALES</u>	90
GESTO, MOVIMIENTO Y SIGNIFICADO.	90
II. SOBRE LAS NOTACIONES Y SU MANEJO.	97
<i>LAS CARACTERÍSTICAS.</i>	97
<i>SEGÚN SU ESTRUCTURA.</i>	97
III LA PROPUESTA FINAL.	99
<i>LOS ELEMENTOS PSICOSOCIALES.</i>	99
<i>EL CASO DE ESQUIZOFRENIA Y OTRAS PROPUESTAS.</i>	100
<u>BIBLIOGRAFIA GENERAL.</u>	102

Prólogo.

La idea de realizar este trabajo nació de una inquietud muy conocida: ubicar al cuerpo humano en el contexto de la comunicación cotidiana. Con este objetivo fue que me propuse entender al cuerpo. Al intentar esto me tropecé con un elemento inherente a él mismo: el movimiento. Un cuerpo sin movimiento es tan emotivo como una piedra; el movimiento es una herramienta comunicativa que al ser compartida por dos individuos, dota de vida a la figura humana, haciendo nacer un mundo de símbolos y de significados que no recurre al uso de la palabra hablada.

El tema del lenguaje no verbal ha sido ampliamente abordado. Sin embargo, el propósito de esta investigación fue encontrar elementos concretos y fundamentales del lenguaje del movimiento que puedan llevarse a una hoja de registro, impulsando a que los estudios psicológicos recurran al movimiento como herramienta metodológica. Para lograr esto se revisaron sistemas de notación, análisis y observación del movimiento en distantes áreas, donde éste surge como uno de sus objetivos de estudio.

INTRODUCCION

Yo soy yo, y mi circunstancia.

J. Ortega y Gasset

El mundo se nos presenta a través de un sin fin de formas y figuras, mismas que hemos de descifrar a nuestro entender. Cada señal, cada símbolo, envuelven consigo un significado. Así entenderemos las cosas con base en lo que sus indicadores nos están llamando a significar. Con significar quiero decir, que leemos el entorno. Leemos la silla, el pizarrón, la calle, las sonrisas, los llantos, los gestos, adquiriendo cada silla, pizarrón, calle, sonrisa, llanto y gesto el sentido adecuado al momento. Por ejemplo; si escucho un claxon (señal) al ir caminando por la calle (situación simbólica), me quitaré para dejar pasar al auto que me hizo la señal (significación). Sin embargo, si estoy dentro de un cine y escucho el mismo claxon, no me quitaré de donde estoy, espero que el sonido provenga de la pantalla.

Por decirlo de manera sencilla, descifrar las cosas quiere decir, que les otorgamos características conocidas a los objetos. Estas características comunes las transmitimos cuando nos comunicamos con otras personas e incluso con nosotros mismos. El conocimiento común permite que logremos transmitir a otros las cosas en un sentido similar al que tenemos en mente. Cuando este sentido es acogido adecuadamente por el otro, se dice que ha habido un *intercambio*. Como consecuencia de este intercambio, se da una reacción, que sería otro intercambio, y así sucesivamente. Este suceso es objetivo de la Psicología social, donde se le estudia bajo el nombre de: *proceso de interacción*.

La tesis sobre la que recientemente ha versado la Psicología social de corte europeo plantea a la *experiencia* como el factor fundante en la creación, construcción y deconstrucción de la interacción social. La interacción es un proceso dinámico, siempre cambiante según la experiencia lo vaya dictando.

El término experiencia hace referencia al contacto con diferentes objetos y personas a través de cada evento o suceso. Estos contactos son los encargados de estructurar en la subjetividad de cada persona: el pensamiento, la ideología, nociones de género, las representaciones sociales y el lenguaje. Hablemos un poco sobre la construcción y reconstrucción del interior del individuo.

La construcción inicia desde que el individuo nace. Al nacer uno se sitúa, como novedad, dentro de una sociedad cuyos parámetros, roles y normas están de antemano establecidos. Todo comienza por procesos tales como la socialización, asimilación e interiorización de los significados externos que van a estructurar el interior del individuo. Este proceso da origen a la primera instancia individual, que es la *subjetividad*. Dicha subjetividad permanecerá a lo largo de la vida personal, y será tan dinámica como su exterior en tanto el intercambio entre uno y otro establece modificaciones en ambos.

Las estructuras subjetivas como las representaciones, la ideología, el pensamiento, la noción de género, se relacionan y alimentan mutuamente, lo que formula a la *intrasubjetividad*. Fuera de esto, existe la interacción con el mundo objetivo. La sociedad sería una cápsula compuesta por muchas subjetividades que, al interactuar en un mismo espacio se modifican en el interior, modificando su relación con el exterior y al exterior mismo. Este es el reino de la *intersubjetividad*, ella posee una vida infinita, y compuesta por todo tipo de interjuegos, tales como entre grupos, individuos, individuos y grupos, individuos y objetos.

El juego intersubjetivo representa el camino de un individuo a otro a través de la referencia de un objeto, lo que nos lleva nuevamente al tema de la interacción y la experiencia. La experiencia, se forma por numerosos eventos. Un evento o suceso es el acto comunicativo donde se involucra la composición subjetiva de cada sujeto, así como a los significados de los elementos presentes en el entorno.

Más claramente hablando, los *eventos* se presentan adornados de varios componentes, como lo son el lenguaje y los gestos. La función de estos adornos es recordar o hacer referencia a una significación, específica de cada evento. Como lo dijo Mead (1926), y más tarde Moscovici (1984)², en tanto somos entes sociales por excelencia, nosotros asimilamos y aprehendemos los significados para cada evento; al mismo tiempo que interactuamos a través de dichos significados. Cada evento tiene un sentido particular debido a sus componentes específicos, por lo tanto; cabe estudiar los significados que cada adorno o componente trae consigo. Con estos significados nos comunicamos hacia otros y hacia nosotros mismos, construyendo y deconstruyendo nuestra relación con el exterior constantemente.

² Mead denomina a las conductas humanas referentes a la tríada representativa de la comunicación de un individuo con otro u otros objetos y personas como: *acto social*. Aquí preferí no tomar el término en tanto que más adelante la palabra *acto* será utilizada como sinónimo de *acción de movimiento*.

³ Moscovici, S. (1984) *De la ciencia al sentido Común*, en *Psicología Social*, Tomo II Barcelona: Paidós, 1993.

Lenguaje y Psicología del Gesto

Mead expuso el tema de la relación entre individuos a través de un objeto significante, refiriéndose al significado con la palabra *espíritu*. En palabras de Mead (1928),: *El cuerpo no es un yo, como tal; sólo se convierte en persona cuando ha desarrollado un espíritu dentro del contexto de la experiencia social*¹. Esta afirmación nos revela la importancia de captar al cuerpo con todo su significado, como herramienta principal para la comunicación humana. El cuerpo, sus gestos o más explícitamente, su movimiento trae consigo un lenguaje de expresiones conjuntas con emociones, actitudes y posturas. Cada gesto, provoca en el otro una reacción tal, que sea la indicada para provocar una reacción de regreso.

El espíritu representa el mundo interior del individuo, que cuando quiere decir algo a otro o a él mismo, lo hace a través del gesto. Cuando los gestos utilizados por una persona son comprendidos por otra en el mismo sentido de quien los emitió, estos gestos serán *símbolos significantes*, o sea que los símbolos responden a un significado que comparten las personas y por lo cual se logran comunicar. Esto es equivalente a un *lenguaje* no de palabras, sino de gestos y movimientos.

Por lenguaje se entiende una serie de símbolos que responden a un contenido casi idéntico en la experiencia de distintas personas. Cuando los sujetos comparten significados, las articulaciones vocales y gestuales los hacen reaccionar de manera conocida a ambos. Cuando sucede que asumimos actitudes reconocibles, se asume que se trata de un significado universal. La comunicación gestual será universal cuando las reacciones sean consideradas como adecuadas.

La condición básica del lenguaje es el portar significados, comunes para una colectividad. Entonces, todo debería tener una significación, si se desea que sea comprendido. Por *significación* habrá que entender la utilidad de los lenguajes para la permanencia de la interacción. La significación es un medio de adaptación para los individuos que comparten un espacio común.

¹ Mead, G.H. (1928) *Espíritu, persona y sociedad*. México: Paidós, 1990. pág. 133.

Significado e interacción

La interacción quiere decir: el momento cuando el sujeto intercambia palabras, afectos, miradas e, información con alguien o algo. El intercambio, como ya se dijo, está lleno de significados. El conocimiento o desconocimiento de ellos generará una relación armoniosa o, mas comúnmente, de conflicto. La Psicología social estudia el conflicto generado en la interacción social, partiendo de la significación intersubjetiva, la cual denota a las relaciones interactuantes de construcción y reconstrucción existentes entre subjetividad y exterior.

La comunicación cotidiana es un intercambio de significaciones, la significación de la significación colectiva es traducida y en consecuencia se le da sentido, desde la Psicología social. El papel de la Psicología social es el de *interpretar el sentido expresado en símbolos y significados vivos de la colectividad*⁴. Como objetivo de esta tesis, se pretende estudiar al movimiento a manera de comprender la posible generación del conflicto a través de la expresión del lenguaje del cuerpo: el gesto.

Visto desde su significación, el gesto llena de significado a los tres componentes de la interacción:

- 1) el sujeto A, contexto en el que surge el gesto.
- 2) quien(es) lo recibe(n) B, contexto en que se desarrolla.
- 3) la interpretación con el gesto y la reacción que provoca.

Tomando esto en cuenta, se propone una *lectura* de los movimientos, hablando de lectura como sinónimo de reconocimiento. Por lectura entendemos, los elementos *participantes* en el gesto, que consecuentemente lo hacen comunicativo, expresivo.

Retomando el concepto de experiencia, queda hablar de los elementos externos que determinan estructuras internas, implícitos en la experiencia. Dichos elementos al tener una función tanto social como psicológica, son denominados como *psicosociales*, y numeraré algunos de ellos. Los elementos cuyo origen externo construye al interior del individuo y que a su vez son modificados cuando los sujetos establecen contacto con ellos serían: Las condiciones socio-económicas de vida, el ambiente familiar, tipo de lazos amistosos, tipo de relación con cada género, movilidad espacial (migración), religiosidad o creencias enseñadas y compartidas.

⁴ Tomado de Fernández Christlieb, P. (1994) *Psicología Social, intersubjetividad y psicología colectiva*. En: *Construcción y crítica de la Psicología social*. Montero, M. (Coordinadora) Barcelona: Anthropos, pág. 114.

frecuencia y tipo de oportunidades presentadas a los individuos y sus cercanos. Estos son factores psicosociales que influirán en la idea que el sujeto se forme de su entorno y que a su vez, darán sentidos específicos a cada evento, estableciendo parámetros para la interacción colectiva. Con estos elementos se puede aproximar a la significación expresada en movimiento o gestos del sujeto, propuesta que será presentada en el último capítulo.

A grandes rasgos, se ha expuesto, una manera de acercarse a los fenómenos individuales y sociales, desde lo que se conoce por la perspectiva psicosocial. Desde esta postura, los fenómenos tienen no dos instancias (individual o social), si no tres. Cada fenómeno comparte un sujeto individual, un sujeto social y un objeto, común entre ambos. Moscovici (1984)¹, los ha denominado como la relación Ego-Alter-Objeto. Partiendo desde este punto de vista, los actores sociales no tendrán que explicarse solamente desde un grupo, al igual que los fenómenos psíquicos no quedarán como únicamente vistos desde la dinámica personal, sin relación a su exterior. La postura psicosocial, permite comprender ambos puntos de vista (individual-social), ya que lo que se pretende es explicar lo que sucede en el camino de uno a otro.

Los espacios y el movimiento

La Psicología social se conforma por distintas teorías psicosociales, mismas que aunque diferentes, consideran aspectos en común, como la idea del espacio. Uno de los factores que cambia las mentalidades es la concepción del espacio, ya que éste influye en la movilidad del individuo dentro de su espacio y su hábitat, por esto mismo, el estudio del movimiento en su espacio se nutre al ser visto desde lo psicosocial.

Como ejemplo tenemos la teoría del campo de Kurt Lewin, donde el individuo posee un espacio vital compuesto por su espacio biológico y el psicológico, dentro de este espacio el individuo percibe, evalúa y permite el acercamiento de los objetos circundantes, dejando flotar a estos objetos en una dinámica de tensión y fluidez. Otro ejemplo del espacio está en la postura ecologista-urbana, donde exponen que el crecimiento de las ciudades ha disminuido el espacio por el que el sujeto puede transitar con libertad, ocasionando estados de tensión y estrés, mismos que pueden llevar a alteraciones mentales, como la neurosis, la psicosis y, la esquizofrenia.

¹ Moscovici, S. (1984) (Compilador) *Introducción. En Psicología Social, Tomo I.* Barcelona: Paidós, 1993. También:

Fernández Christlieb, P. (1994) *Psicología Social, intersubjetividad y psicología colectiva. En Construcción y crítica de la Psicología social.* Montero, M. (Coordinadora). Barcelona: Anthropos.

El estudio del movimiento proporciona una clara herramienta para la configuración de la actividad del hombre en espacios cerrados, así como permite entender los alcances y limitaciones del objeto en movimiento, y su posible contacto con otros objetos en movimiento. A su vez, no olvida las variantes subjetivas que juegan dentro del cuerpo en actividad.

¿A través de qué método?

Existen dos formas mediante las cuales contribuir a las teorías sobre los fenómenos psicosociales⁶. Una de ellas es trabajar directamente sobre el objeto o individuo de estudio, lo que conformaría la experimentación.

El otro método, que a su vez será en el que enfocaremos este trabajo, es la observación. A través de la observación cautelosa y atinada es que los psicólogos pretenden registrar las actividades realizadas por las personas dentro de un marco de lo normal. Tanto la observación como la experimentación requieren de una sistematización rigurosa, lo que nos lleva a preguntarnos el *cómo* de hacer de la observación, un método de investigación.

La respuesta de esto se encuentra en la preparación anterior a la observación, propia de cada investigador. Sin embargo, la interpretación de los resultados de una observación es un momento muy delicado, por lo cual para hacer los resultados obtenidos entendibles y confiables a otras áreas y colegas, la observación tendrá que sostenerse en algún tipo de registro. Por ejemplo, una herramienta son los test psicométricos, que proporcionan un apoyo para la interpretación de las conductas de los individuos. Otro apoyo lo proporciona el video, muy utilizado para el registro de manifestaciones de multitudes.

Por otro lado, el tipo de registro más utilizado para captar los fenómenos en toda su complejidad, ha sido la escritura, o mejor dicho, las anotaciones de lo observado. Sin embargo, existen factores observados, tales como el *movimiento* que no pueden ser registrados con palabras, que no serán ajustables para todo tipo de movimiento, o garabatos que más adelante serán incomprensibles. Para resolver este dilema, es que presento diferentes sistemas notacionales del movimiento, lo que conlleva a enriquecer a la Psicología social con otras posturas para significar el movimiento.

⁶ Moscovici, S. (1984) (Compilador) *Introducción. En Psicología Social*. Tomo I. Barcelona: Paidós, 1993.

Varias han sido las disciplinas que contemplan al movimiento en su importancia absoluta, y por lo mismo han formulado reglas para su observación. Algunas de estas áreas son la danza, la etología y, la industria, mismas áreas que serán el desarrollo de esta tesis.

Sistemas notacionales

Como es bien sabido, la capacidad notacional es estrictamente humana. A través de trazos y líneas, el hombre ha procurado dejar permanentemente anotados algunos actos intencionalmente.

Goodman (1968)⁷, toma en cuenta que la escritura alfabética no es lo suficientemente flexible como para describir ciertos sucesos, como en el arte. Así, lleva a cabo un estudio sobre la necesidad, los requisitos y las funciones de otros sistemas notacionales, no basados en la palabra. Los sistemas notacionales pretenden constatar un lenguaje, ya sea de movimiento, de sonido, de colores, por lo que hablar de sistema notacionales es hablar, de otros lenguajes.

Para comenzar, los sistemas notacionales serán siempre un medio de *referencia*, a través de ellos, uno identifica las acciones ahí representadas, permitiendo la *reproducción* de los observado. Lograr una reproducción implica dos elementos: la *identificación* precisa del hecho, y la *copiabilidad* de los elementos manejados en los sistemas notacionales. De tal forma que los símbolos utilizados (lo que son las notas musicales o las señalizaciones de arriba y abajo), podrán ser copiadas por diferentes personas, en diferentes circunstancias, sin perder su identidad. Esto se logra debido a que todo sistema notacional está respaldado por constructos mentales y por un conocimiento específico de su manejo, e interpretación. Estos conocimientos lograrán su reconocimiento en cualquier parte del mundo, como el pentagrama y las notas musicales. También los sistemas notacionales *describen* y *ejemplifican*, en tanto conllevan un marco de las interpretaciones posibles. "*Todas las interpretaciones pertenecen a la misma obra y todas las copias de las partituras definen la misma clase de ejecuciones*" (Goodman, 1968).⁸

En su estructura los sistemas notacionales necesitan estar formados por caracteres *bien definidos*, y a su vez bien *diferenciados* entre sí, aunque en conjunto *expresen* como una unidad. Sin embargo, todos los caracteres deben de provenir del mismo campo que les dio origen, de lo contrario no serán reconocibles y no harán *referencia* clara hacia algo. Los caracteres que

⁷ Goodman, N. (1968) *Los lenguajes del arte*. Barcelona: Seix Barral. 1976.

⁸ *Ibidem* pág. 65.

conforman un sistema notacional, no pueden ser ambiguos, la *correspondencia* de un término a otro, hace de cada sistema uno fluido y lógico. A consecuencia de lo mencionado, los sistemas notacionales poseen un marco delimitado para la interpretación de lo que han descrito, representado y hecho referencia.

Lo mas importante de la existencia de los sistemas notacionales, es que estructuran tanto el contenido como la forma del pensamiento⁹. Para hacer una referencia, los sistemas notacionales requieren por parte del usuario, conocimientos previos. Es por esto que se explorarán diferentes sistemas notacionales, ya que aparte de proveernos de un cuerpo de signos, símbolos y señales nuevas, traen consigo una historia y un cuerpo de significación de su objeto a registrar. Los diferentes sistemas notacionales del movimiento aquí revisados, constan de un lenguaje de registro amplio, pero a su vez traen toda una visión hacia el fenómeno del movimiento específica, crítica, artística, descriptiva y con mucho significado para la Psicología social.

En resumen, el presente trabajo consta de la exposición, análisis e implicación de los diferentes elementos identificados en varios sistemas notacionales del movimiento, presentados como posibles herramientas para el método de la observación en el estudio psicosocial del intercambio, designadas específicamente a la resignificación del movimiento.

De la *danza* se retomaron dos sistemas notacionales, el sistema *Laban* y el sistema *Benesh* de notación del movimiento. Ambos poseen un punto de vista muy artístico, que tal vez lo dote de ese toque hacia el interior del ser en movimiento. Los factores que considera, por lo general surgirán de una intención interior, lograda hacia el exterior.

A continuación, se contempló a la *etología*, como un estudio del movimiento mas *formal* y que aspira hacia la objetividad. Aunque el entrelineado de la etología siempre será la herencia genética y la evolución de la especie, tanto en su estudio de animales como en humanos ha consolidado propuestas detalladas y muy auténticas para ver al movimiento.

La última área en revisar es la producción, siendo que fue en la industria donde se dieron los comienzos de la investigación del movimiento del hombre moderno al evidenciarse la mecanización de los procesos laborales. El trabajo de *gestión empresarial científica* de Frederick W. Taylor, es visto como uno de los primeros intentos por penetrar en el misterio del

⁹ Tolchinsky Landsman, L. (1993) *Aprendizaje del lenguaje escrito*. España: Anthropos, pp. 131-174.

movimiento humano desde otra perspectiva, siendo su objetivo la productividad y la mayor eficiencia del trabajador. También se verá otro sistema de análisis laboral del movimiento, la escritura por *forma-esfuerzo*.

A manera de consolidar un análisis del movimiento que contemple los principales enunciado de estos sistemas, se finalizará por exponer un ejemplo en enfermedad mental (esquizofrenia), complementado su estudio psicosocial desde la observación del movimiento.

Comencemos ahora, con el primer sistema a adentrarnos, el universo artístico del movimiento: la danza.

CAPITULO I. DANZA

"El movimiento es la transición de una actitud a otra".

Esta frase representa la relevancia en el mundo del arte del cuerpo como conjunto, como canal de expresión. El escultor, el pintor y el bailarín, plasman en la imagen fracciones de segundos donde suceden estos cambios entre actitudes, revelando los significados entre cada acción.

Augusto Rodin.

El cuerpo, como parte del hombre, como vía de sus acciones, es el transmisor de sus sentimientos, emociones y, devenires. Es a través de nuestro cuerpo que son realizadas las obras de arte, dejando plasmado en cada pintura, danza, escultura, película, monumento o melodía, el estado de ánimo (vg. enamoramiento, enojo), conformando el estilo de cada autor.

Desde muy remotos tiempos encuentra el ser humano el medio mas cercano a él para expresarse al mundo: el movimiento de su cuerpo, y con ello, la danza.

Las partes de nuestro cuerpo descifran al exterior la gama de emociones internas, en cada gesto se denota la revelación de una conciencia¹⁰. Sin embargo, esta conciencia no es estática, al contrario, vive en la transición.

Aunque ha sido hasta recientemente que se le reconoce a la danza como un arte primordial humano, algunos estudiosos de la danza, defienden que ella fue el primer arte que surgió del hombre (entre ellos Ann Hutchinson, Rudolf Laban y Erwin Goffman). Rudolf Laban, quien defendiera la fertilidad del campo de estudio donde se buscara la relación entre los cambios en la vida social y la danza declaró: *"En la antigüedad, el arte del movimiento desempeñaba un papel mucho mas importante en la vida pública"*¹¹. Por lo que en vida aparte de crear su sistema notacional del movimiento, se dedicó a investigar la forma en que los actos cotidianos se mimetizan en la danza popular, y también en la danza contemporánea. La danza viene a ser la manera poética de mimetizar los movimientos cotidianos.

¹⁰ Rodin, A. (1911) *Conversaciones sobre el arte*, Caracas, Monte A vila Latinoamericana, 1991.

¹¹ Laban, R. (1975) *Danza Educativa Moderna*, México, Paidós, 1989, pág. 19.

Breve historia de las notaciones en danza.¹²

La escritura ha sido el medio principal utilizado para constatar en el presente lo sucedido en otra época o lugar. Por desgracia, es poca la literatura sobre danza, debido a la dificultad de plasmar en tinta y papel los conceptos que componen un baile, tales como: la transición en el espacio, el apego a un ritmo y, la continuidad del movimiento.

Esto no ha sido igual en las otras artes; por ejemplo, en el caso de la música, el manejo de la notación musical sí ha trascendido en la historia, lo que facilita la interpretación continua de las partituras originales tal y como las ideó su autor.

Fue recientemente que se estructuraron sistemas de anotación para el movimiento, con la intención de crear un lenguaje universal que no muera por el desuso. Ahora, ya se cree que la escritura coreográfica es la forma en que un fragmento de la historia del cuerpo trascenderá en la historia universal. Ubicar el movimiento del cuerpo con una época permite rescatar coreografías de manera intacta, como las ideó el autor.

Se pueden rastrear pistas sobre notaciones del movimiento desde los antiguos egipcios, en sus pinturas y jeroglíficos. También se ha trabajado con un poco de la historia romana, que se cree, sostuvo un sistema de escritura para indicar movimientos. Sin embargo los hallazgos más recientes y confiables, se hayan en los despertares del Renacimiento, cuando se hizo un intento por formular una notación sencilla que facilitara la identificación del movimiento, este consistía en abreviaturas de los pasos: R reverencia, P passo, etc.

En 1463 Guglielmo Ebreo de Pesaró anotó en palabras y letras "basses danses", en uno de los vestigios literarios de la danza más preciados: el célebre Manuscrito de Oro. Se titula: "Livre des basses danses", data de la mitad del siglo V y se asume pertenecía a Margarita de Austria. Dicho manuscrito contiene notación de música y de bailes cortesanos famosos dentro de la nobleza. Ahora se encuentran en los Archivos Municipales de Cervera, España.

El primer libro donde se definen la variedad y combinaciones de pasos en los bailes, fue "Orchosographie"¹³, de Thoinot Arbeau, publicado en 1588. Esta notación contenía la

¹² Esta historia ha sido principalmente recopilada por Rudolf Laban, a lo largo de sus años de investigación sobre danza, y se encuentra escrita en sus libros: "Labanotation" y "Danza Educativa Moderna"; también en el libro "Benchmarks notation for dance movement" existen datos de la investigación histórica de las notaciones del movimiento. Los fragmentos aquí presentados fueron extraídos de las tres obras mencionadas anteriormente.

descripción de bailes y música conjuntamente, al posicionar los nombres de cada paso al lado de la nota musical correspondiente. También intentaba establecer los patrones de la danza con símbolos alfabéticos. Lo relevante de este sistema fue que ayudó a establecer la terminología en danza basada en los patrones del desplazamiento de los pies.

En los tiempos de Luis XIV, con el esplendor del arte teatral, tuvo su desarrollo la danza como profesión, lo que produjo un auge en las notaciones dancísticas. En 1700, Raoul Feuillet publicó "Chorégraphie, ou l'Art de décrire la Danse.", más tarde hizo otras publicaciones, apoyado por uno de los coreógrafos más reconocidos del momento; Louis Pécourt. Este sistema nos permite estudiar detalladamente la secuencia de los pasos de bailes cortesanos de la época, mismos que dieron origen al ballet clásico. El sistema consta en plantillas que trazan la secuencia que siguen los pies del bailarín, sin indicar posiciones de otras partes del cuerpo y, dejando a un lado el ritmo. Con todo y estas observaciones, el sistema fue muy atinado en su momento, al grado de introducirse a Inglaterra, Alemania, Italia y España, perdurando hasta fines de su siglo.

El siglo XVIII, se presenta como una época sobresaliente en la creación y el uso en sistemas de notación. Con las traducciones de la obra de Feuillet, el conocimiento de la estructura de los bailes de salón, se convirtió en un requisito de la sociedad, tanto dancística, como de la nobleza.

El repertorio de bailes se extendió por Europa, y se hizo moda el conocer los bailes a través de la adquisición de las notaciones. Se consideraba de categoría el conocimiento y manejo de este sistema. El mejor maestro era aquél con mayor conocimiento de las diferentes danzas. Por poner un ejemplo; entre los bailes más conocidos estaban aquéllos hechos para el Baile Real de Birthnight, quienes hubieran adquirido su notación, eran grandes dentro de la sociedad.

El sistema de escritura coreográfica se hizo tan popular que era impartida como parte de la educación general. Alguna vez, en esos tiempos, un escritor francés sobre la moral y la educación hizo público un disgusto al haberse percatado de que las damitas se mostraban más interesadas en la escritura coreográfica que en la lectura de la Biblia.

¹¹ Carol Teten, investigadora del Dance Department of the Dominican College de San Rafael, California, encabeza una profunda investigación sobre el sistema Orchosographie, y otros sistemas de notación conocidos como Gavotas, parte de su trabajo se expuso en el : "The Gavotte, Four Notation Scores from Four Centuries", expuesto en The International Congress of Movement Notation; Israel, International Theatre Institute (ITI). Tel Aviv University, Agosto 12-22, 1984.

En 1735, Kellom Tomilson, maestro londinense de danza, publica dos libros en donde se pueden encontrar plantillas descriptivas de las danzas, así como diagramas que sirven como testimonio de la actitud que se mantuvo ante la danza en el siglo dieciocho. También George Brickham escribe "Una sencilla introducción a la danza", o "El movimiento en minuetto explicado con detalle." Es una explicación verbal de cada paso de acuerdo a su desplazamiento en el piso, y con señalamientos de las posiciones de las manos. Simultáneamente, en la corte de España, Pierre Rameau adaptó y mejoró el sistema Feuillet.

En la Encyclopédie escrita por d'Alambert y Diderot (1751-1772), existe una sección destinada a la coreografía como método real de anotación del movimiento. Desgraciadamente, con el surgimiento de danzas con nuevos patrones de movimiento, para fines de su siglo, el sistema Feuillet cayó al desuso.

Hacia 1852, aparece otro sistema de notaciones, conocido como "Sténochoregraphie". Su autor fue un francés, el maestro Arthur Saint Léon. Su sistema consiste en figuras con palitos (stick notation) que representaban posiciones de brazos y piernas. Las anotaciones se colocaban debajo del pentagrama musical para conllevar el movimiento de acuerdo a la música. Este sistema estaba puesto desde el punto de vista del público. Albert Zorn, optimiza la notación y hace una similar a esta, la llama "Grammatik der Tanzkunst". El sistema se populariza y alcanza publicaciones por toda Europa y en los Estados Unidos, hacia 1905. Gracias a esta notación se puede reconstruir la célebre danza "Cachucha", de Fanny Elssler. Sin embargo, la notación por palitos (stick notation), no contempla los siguientes aspectos fundamentales para la coreografía: debido a que está escrito desde el punto de vista del público, derecha e izquierda se tienen que revertir, es pobre en tanto a indicaciones en tercera dimensión como tampoco describe las transiciones de un movimiento a otro, sólo señala posiciones. Se podrá entender el reducido alcance de dicho sistema.

Por esas fechas, Vladimir Stepanov, bailarín y maestro del Teatro Imperial Maryinsky, en San Petesburgo publica: "Alphabet des Mouvements du Corps Humains", en 1892, ideado solamente para danza clásica. Este sistema lo adopta el ballet ruso, es enseñado y utilizado por muchos años. Las innovaciones en el movimiento generadas por la danza moderna hacen obsoleto el uso de este sistema.

Nicolai Sergeev, notador del ballet Marynsky huye en la Revolución Rusa de este país con sus libros de notaciones. Es a través de estos precitados documentos que llegan a la Europa

del Oeste los tradicionales ballets rusos, como Gisell, Bella Durmiente, Cascanueces y Lago de los Cisnes. Sin embargo, estas notaciones fueron poco a poco olvidadas y se podría decir que lo que ahora vemos de estos ballets se asemejan poco a los originales de Petipa, (su coreógrafo). A principios del siglo XX, con el surgimiento de la figura de Isadora Duncan, surgió lo que en ese entonces se conoció por danza central europea, antecesora de la danza moderna, ahora contemporánea. Justamente esto conllevó a la necesidad por una escritura mas libre y acorde a los nuevos movimientos.

En 1928 aparecen dos sistemas de notación. El de Margaret Morris, descrito en su libro: "Notation of movement". Este sistema está basado en un profundo análisis anatómico del movimiento. Aunque muy preciso algunos autores¹⁴ consideran que, a través de éste no se pueden plasmar ni la simetría y ni la continuidad del movimiento.

El otro sistema de notación que aparece, es el "Schriftanz" (danza escrita), pensada por el coreógrafo y bailarín Rudolf Laban. Esta escritura asombra por el manejo tan preciso que hace de conceptos como: el espacio, la dirección, la energía, el tiempo y, la continuidad del movimiento. Es mejor conocida como Cinetografía Laban o como Labanotación, y ha sido aplicada a varios campos de trabajo, como la industria, la psiquiatría y, la antropología¹⁵. Laban contó con destacados alumnos quienes se han encargado de divulgar su sistema, ellos son Kurt Joss, Lisa Ullman y Mary Wingman.

Entre los años 40 y 50 aparecen otros dos tipos de escritura del movimiento, basados en la exactitud matemática del movimiento y en su dirección. Uno de ellos es desarrollado por Noa Eskhol y Abraham Wachmann, publicado en 1958, en Israel. El sistema Eskol ha sido utilizado para describir interacciones, patrones de comportamiento, y danzas étnicas, (Honey Badger, 1984; Odette Blum, 1984, Eliam y Golani, 1984), la popularidad de este sistema, domina los países de oriente.

El otro sistema, famoso por su sencillez de manejo y lectura es el sistema Benesh, creado por Rudolf y Joan Benesh, en 1956. Este sistema surgió de la iniciativa de Joan, bailarina de Sadler's Wells Ballet, en Inglaterra, quien insistía a su marido por la creación de un sistema

¹⁴ Entre ellos Ann Hutchinson, hoy día considerada experta y líder en el manejo del sistema cinetográfico y por lo tanto, elemento principal para la crítica de las teorías del movimiento.

¹⁵ Por ejemplo, se pueden buscar los trabajos de Dixie Durr y Bambi Farnell, también las investigaciones en el campo de Antropología del movimiento, donde sobresalen Goffman, Williams, D. el uso de la labanotación en la antropología del movimiento y como herramienta para la psicoterapia serán ejemplificados con mayor detalle mas adelante.

fluido y sencillo de manejar para lograr una escritura inmediata en el salón de baile. El sistema Benesh crea una área de estudio y práctica denominada "Coreología", el coreólogo se presenta en los ensayos y se dedica a tomar algo similar al dictado, pero de las ideas frescas que le surjan al coreógrafo. Este sistema fue adoptado por muchas compañías del mundo, como el Royal Ballet de Inglaterra y, desperdigándose por Europa y los Estados Unidos. En México es adoptada por el Taller Coreográfico de la UNAM. También ha sido adoptado en medicina como complemento del estudio de la conducta de desplazamiento de los pacientes¹⁶.

Debido a la creciente necesidad de nuestro siglo de guardar un archivo de todo, el interés por la historia de las notaciones de los movimientos corporales ha tenido mucha fuerza. Hoy en día existen varios sistemas notacionales de la danza, pero yo solamente señalaré dos de los más utilizados en el mundo de la danza y en otros ámbitos:

1. Labanotación. 1928 París.
2. Sistema Benesh. 1958 Gran Bretaña

Rudolf Laban y la labanotación.

En una ciudad cercana al río Danubio, a poca distancia con la frontera de Austria y de Hungría, nace el quince de diciembre de 1879, el hijo de un oficial de carrera. La ciudad es Bratislava, la hoy capital Eslovaca, antes conocida por Presburgo, como parte de Hungría.

Al niño le llamaron Rudolf. Sus padres lo criaron con la esperanza de que en él se ocltara una gran figura militar, como la de su padre. Rudolf fue alumno de la Escuela Superior de Guerra de Viena, sin embargo el atinó diferente a su destino y, se inclinó hacia el estudio de las artes.

Estando en Bratislava se interesó por la vida artística, estudió pintura, arquitectura y escultura, al estar intrigado por el arte escénico, se unió a un tfo suyo quien era director de un teatro en Budapest. Sin embargo, su tfo no se consideraba tan moderno como su sobrino, y pronto se separaron.

¹⁶ En la fracción destinada al sistema Benesh se expondrán ejemplos claros de este caso.

El estilo de vida que exigía la profesión de su padre, le permitió viajar desde muy pequeño a países de oriente y de occidente. El contacto que tuvo con las diferentes expresiones artísticas a través de sus viajes, fue definitivo para su estilo dancístico, al cual dota con la idea de llevar a la escena las expresiones más cotidianas.

En 1900 se va a vivir a Francia, de donde tenía raíces. Permanecería ahí por siete años, residiendo en París para integrarse a la Escuela de Bellas Artes. Más tarde, iniciándose por el lado del teatro, integra un grupo de bailarines, con el cual se presentaría ante el público con una escenografía representativa del Moulin Rouge. Es entonces cuando comienza a tener sus primeros lazos con la notación del movimiento. Inicia su espíritu investigador por observar atentamente todo movimiento que sucediera a su alrededor, inclinándose por identificar estilos de vida y por descifrar el comportamiento de la gente mundana.

En 1910 inaugura su primera escuela en Ascona, Suiza. Entonces comenzó a investigar sobre una idea fija que tenía, el encontrar las raíces de la danza como vía de expresión de la vida cotidiana. Sus conclusiones fueron convincentes, el movimiento corporal encamina al hombre hacia el arte, antes que otras maneras de la expresión. Durante la Primera Guerra Mundial, encuentra la paz en Zurich, donde vivió desde 1915 hasta 1918. Ahí prosiguió sus trabajos de investigación sobre la notación del movimiento. Elaboró las bases del arte del movimiento, según Laban; denominado: cinetografía. También presentó sus primeros trabajos: *Sieg des Opfers* (1916), *Der Spielmann* (1917) y *Die Grimasse des Sultans* (1918).

Más tarde, publica *Die Welt des Tänzers* (1920). Casi inmediatamente fue invitado a organizar y dirigir la danza en el Teatro Nacional de Mannheim, donde presentaría composiciones propias. En 1922 estrena en Hamburgo su obra: *Der Schwingende Tempel*, con gran éxito.

Para 1923, el sistema de escritura Laban es tan famoso, que se abren escuelas por varias ciudades de Europa: Basilea, Stuttgart, Hamburgo, Praga, Budapest, Zagreb, Roma, Viena y París. Cada escuela consta con un cuerpo de bailarines y de un coro, encargado de ejecutar los movimientos y de participar en la realización de una especie de sinfonía de los gestos que Laban preconizaba. El coro, similar al coro vocal, estaba compuesto por tres tipos de participantes encargados de interpretar los movimientos bajo tres distintos campos, esta innovación hizo famoso el nombre de Laban.

En 1926, el Instituto Coreográfico Laban fue transferido de Wüzburg a Berlín. Convencido de la necesidad de confrontar los problemas respecto a la condición social y profesional de los bailarines, creó un organismo cuyo objetivo era brindar este tipo de apoyo a los bailarines. También buscó una protección por los derechos de autor de los bailarines.

A finales 1926, Laban hizo un viaje a Estados Unidos, dando conferencias en Nueva York, Chicago y Los Angeles. También vino a México. En junio de 1927 expuso su producción Titan, en el Congreso de Danza en Magdenburg.

En este momento Laban había nombrado Schrifltanz o Kinétophraphie Laban, al sistema de escritura del movimiento elaborado por él mismo. El método, que ya era del conocimiento danésico popular, fue inmediatamente aplicado en Alemania, primer lugar donde surge la sociedad de derechos de autor.

Alemania en esos momento vivía los inicios del nacionalismo y sus continuas manifestaciones en masa. Al grupo conocido por manejar a estas masas se le conocía por Bewegungshor, ellos fueron a buscar a Laban para que les ayudara a organizar las reuniones de sus partidos. En 1929, lo llamaron para organizar un espectáculo en el Desfile de las Industrias de Viena. Para este evento se reunieron 2500 bailarines que evolucionaron conjuntamente. También se le contrató para el Festival de Manheim, que contaba con 500 ejecutantes.

Para las Olimpiadas de Berlín en 1936, tuvo que organizar a 1000 participantes, sin posibilidad de ensayo. Esto lo resolvió dando una copia de la partitura coreográfica a cada uno de los treinta grupos y, el resultado fue una ejecución casi perfecta, y con movimientos conjuntos sincrónicamente impresionantes.

Debido a la situación política presente en Alemania, su tremendo éxito y el de su obra le costaron la huida de aquel país. El carácter político - militar que tomó aquella enorme concentración despertó la desconfianza en los dirigentes nazis. En consecuencia fue obligado a residir bajo vigilancia en Staffelberg, de donde decidió huir a París y, estando enfermo, dio conferencias en la Sorbona. En 1938 llega a Gran Bretaña, donde permanecerá hasta su muerte en 1958.

A lo largo de su carrera, Laban se había hecho de alumnos, mismos que dejaba al mando de sus diferentes escuelas. Por mencionar algunos: Kurt Joss, Lisa Ullman y Sigurd Leerer.

Cuando llega a Inglaterra se reencuentra con estos alumnos, con quienes emprende su trabajo en la Dance School de Darlington Hall. En julio de 1940 se ubica en Londres donde los bombardeos que sufre la ciudad le impiden continuar su labor. Entonces él y Lisa Ullman se van a refugiar al país de Gales.

En 1941, Rudolf Laban y Lisa Ullman son invitados por la Ling Physical Educations Association a dar conferencias-demostraciones en Hertfordshire. Es ahí la primera vez que denominan al trabajo de Laban bajo el término de danza moderna, sin embargo mas tarde se le califica como danza educativa moderna.

En 1942, Laban es requerido para colaborar con F.C. Lawrence, un industrial de Manchester. Entonces aplicó sus principios a los métodos de trabajo de los obreros de las fábricas, con el objetivo de favorecer a un mejor rendimiento con menor fatiga física. Esta experiencia le permitió perfeccionar su sistema de notación y de publicar, en colaboración con F.C. Lawrence el libro: *Effort* (1947). Así continuó en Manchester hasta 1953 y publicando dos libros mas: *Modern Educational Dance* y *The Mastery of Movement on Stage*.

En 1946 Lisa Ullman inicia el Art Movement Studio en Manchester, que sería transferido en 1953 a Addlestone, Surrey, incorporándose al Art of Movement Center. Entonces, Laban trabajaba divididamente con este Studio, la Universidad de Leeds y la codirección del Theatre School de Bradford.

La última obra de Laban publicada antes de su muerte es: *Principles of Dance Movement Notation* (1954). Muere tras una enfermedad en 1958, y en 1966 es publicado *Choreutics*, con anotaciones de Lisa Ullman.

La labanotación, llegó a los Estados Unidos y a Latinoamérica convirtiéndose en el sistema de escritura del movimiento mas utilizado en el mundo de la coreografía, y en otros ámbitos.

La labanotación permite analizar desmenuzadamente el movimiento. Complementado por otro sistema de signos, el *Effort Notation*, el movimiento adscrito se dota de calidad; diferenciando los movimientos débiles que se cree proceden inconscientemente del individuo.

Ciertas aportaciones de la labanotación¹⁷:

1. *Como medio de comunicación:* la labanotación es una forma de mantener el movimiento escrito, lo cual representa una ventaja para un futuro análisis de sus componentes; también para su ajuste temporal y espacial. La terminología, que pretende ser universal, puede ser manejada en cualquier país, logrando una comunicación eficaz de la idea del movimiento. Es incluso manejada como un lenguaje común en ciertos gremios profesionales.

2. *Preservación coreográfica:* Cuya función fue su origen, pensando en recreaciones en el futuro. Los aspectos particulares y esenciales de cada coreografía quedan registradas con esta notación, a manera de poder recuperarse exactamente en cualquier otro lugar o momento donde no esté presente el coreógrafo.

3. *Como entrenamiento para la observación:* No sólo el sistema de Laban, sino en todos los sistemas de notación, se requiere de una observación acertada. Para mirar más que líneas en movimiento, se necesita de una educación especial, donde la mirada y el entendimiento se hayan conjugado y así, diferenciar los varios detalles de una ejecución donde se involucre el movimiento del cuerpo. Llevar los detalles observados al papel significa manejar un lenguaje de símbolos que representen los diferentes movimientos. Manejar este lenguaje nos llevará a observar con mayor claridad para luego plasmar lo visto en la notación.

4. *Como herramienta para el estudio del movimiento:* El estudioso del movimiento necesita un método de notación en tanto pueda comparar variaciones del mismo movimiento y de ahí sacar conclusiones. Solamente a través de un lenguaje puede la investigación del movimiento llevarse a otros ámbitos y otros países.

Diferentes descripciones del movimiento:

La labanotación es un sistema muy amplio que considera como puntos referenciales el espacio, tiempo, energía y algunas partes cuerpo, como símbolos. Tan numerosos y complejos elementos, dan lugar a la existencia de tres tipos de descripciones del movimiento:

¹⁷ Dichas aportaciones fueron reconocidas desde temprana la creación de la cinetografía Laban, de ahí su gran éxito, en el libro "Labanotation", Ann Hutchinson no hace más que recordarlas.

1. Descripción por motivos.

La escritura de motivos aporta la idea general del movimiento o, mejor dicho, su intencionalidad, su idea central u, objetivo.

2. Descripción por forma-esfuerzo.

Este tipo de notación surgió de los estudios centrados en la dinámica del movimiento. El concepto "esfuerzo" es esencialmente referente al flujo de energía involucrada en cada movimiento. La palabra "forma" surge como indicador de la expresividad trazada con el movimiento, la expresividad se denota en la revelación de cada gesto. Tomando la forma y el esfuerzo conjuntamente, el movimiento descrito se dota de calidad. Esta anotación ha sido usada en campos psicoterapéuticos, antropológicos y deportivos, que serán retomados mas adelante.

3. Descripción estructural.

Al decir "estructura", se evoca a una descripción medible y claramente definida. La descripción estructural transcribe el movimiento dentro de cuatro categorías principales:

- a) los miembros flexibles del cuerpo.
- b) el espació, las direcciones, el nivel, la distancia y la fuerza del movimiento.
- c) tiempo, precisión y duración en tanto a la música.
- d) las dinámicas, la textura del movimiento, puede ser pesado, fuerte, suave, flexible, acentuado, cortado.

Análisis del movimiento:

Traducir los movimientos a un sistema simbólico, es una tarea que involucra aspectos particulares en el campo de estudio que se esté trabajando. Por esta razón, aunque el lenguaje de la notación laban, pueda ser manejado universalmente, se tiene que poseer una noción del mundo de la danza. De esta manera se podrá entender a que se refiere un símbolo con elevación, con torción o, incluso al denotar pasos específicos. No es suficiente con remitirse al conocimiento anatómico del cuerpo. Si el vocabulario manejado estuviera restringido a las facultades y limitaciones corporales como contracción, extensión y rotación de articulaciones, sería necesaria una amplia explicación de la manera en que estos movimientos se realizarían. Por este motivo, hablaremos de los aspectos que analizar del movimiento, según la labanotación.

1.-La naturaleza del movimiento:

Por su naturaleza el movimiento es el resultado del encuentro y la liberación de energía guiada a través de los músculos. La respuesta muscular a un estímulo tanto externo como interno produce un cambio en la postura y esto es observable tanto en el tiempo como en el espacio.

El apuntador no observará siempre el estímulo que produce el cambio muscular, ni tampoco anotará la respuesta específica del músculo ante el estímulo. Esto significa, que el anotador no se percatará de las sensaciones percibidas por el actuante, sino que lo que visualizará son los resultados de esas sensaciones traducidas a movimiento y de las emociones transmitidas por el actuante, todo ocupando un lugar en el espacio.

2. Categorías de la temática y del análisis del movimiento:

En un intento de hacer la labanotación un sistema muy completo del movimiento en general, su análisis y temática abarca las siguientes categorías:

a) Dirección destino. La forma de transitar de una postura a otra, involucra la ocupación de espacio, cada movimiento se guía a por espacio diferente. A cada parte del cuerpo se le otorga una dirección determinada (brazo arriba, pierna adelante, torso inclinado), lo que conforma a una posición definitiva. Esta es una categoría estática.

b) secuencia. Hay ocasiones donde lo importante no es constatar la posición final, sino la forma en que ésta se alcanza. Esta categoría se centra mas en la manera de tomar posiciones, sin determinar la destinación del movimiento analizado.

c) cambio anatómico. En algunos casos, lo mas adecuado es hacer una descripción anatómica, lo que sería señalar la situación física del cuerpo; las articulaciones, las flexiones, las extensiones o las rotaciones; ya sea por separado o en conjunto.

d) diseño visual. El efecto visual creado por una o varias partes del cuerpo es a veces la idea central de una coreografía, por lo que es otro aspecto importante a analizar. La ocupación espacial puede darse lugar en el piso, en zig zag, sobre un campo de flores, lo que provoca un efecto particular al auditor.

e) interrelaciones. El acercamiento o el desplazamiento, el contacto o la huida, cargar y tomar, todas estas son acciones encaminadas a crear una relación ya sea con un objeto o una

persona, que visualizadas parecen no tener importancia, pero en esencia son a veces la matriz de una danza o cualquier otro tipo de contacto social.

f) *centro del peso y balance.* El foco del movimiento está muchas veces centrado en el control del cuerpo desde su centro. El manejo del balance: aflojar el cuerpo, caer, suspender un movimiento es otro aspecto que da calidad a la expresión corporal. Por este motivo también se toma en cuenta esto para el análisis.

g) *dinámica.* La calidad, el ir y venir de la energía, el control del peso corporal, el espacio, la fuerza, el tiempo, son elementos de la dinámica del movimiento y merecen ser descritas en algún término. Esto es, el aspecto cualitativo más que el cuantitativo de las acciones.

h) *patrón rítmico.* La danza logra internarse al ritmo, esqueleto de la música, y trasladarlo a patrones físicos. A veces el ritmo se acentúa con el uso de algún miembro corporal.

Todas estas categorías, manejadas de manera conjunta, aportan un esquema completo para el registro del movimiento. Por ejemplo, en trabajo encaminado en estudiar la forma de caminar, R.S. Ryman y cols¹⁴, utilizan el análisis del movimiento y la cinetografía de Laban para identificar los aspectos descriptivos del movimiento en caminar. Los aspectos identificados fueron: velocidad, cadencia, fases de estancia y balanceo, fases dobles de soporte, y tamaño de los pasos al caminar, postura de las articulaciones. Este método resultó ser muy práctico para registrar e ilustrar patrones normales y patológicos en la forma caminar.

Sistemas de referencia:

Para resolver el problema de la traducción de direcciones, Laban propone la escritura desde el punto de vista del bailarín, estando frente al público.

El sistema de referencia permite ubicar el movimiento en el espacio, saber si se avanza hacia el público, hacia atrás. También ubica partes del cuerpo que se elevan hacia el cielo o al suelo. Para describir direcciones existen tres sistemas de referencias:

1. Las direcciones dentro de un espacio cerrado (salón o escenario).

¹⁴ Ryman, R.S., A.E. Patla y T.W., Calvert. *The Labanotation of Human Gait of the Kinematics of Human Gait*, International Congress of Movement Notation, Tel Aviv, Israel, August, 1984.

2. *El sistema de dirección gravitacional, convencional.*

3. *Las direcciones que toman las partes del cuerpo.*

Las aplicaciones en el campo de la Antropología de este sistema referencial resulta muy interesante¹⁹. Farnell y Durr, (1984)²⁰, consideraron el valor de los sistemas notacionales para los antropólogos, al dar un texto escrito y una transcripción que se relaciona mas con el movimiento que las descripciones verbales del movimiento. Son dos las variables que interesan es sus estudios: la orientación espacial y el tiempo. Utilizan la labanotación, debido a que encuentran en ella la posibilidad de incorporar variaciones culturales hechas a través del tiempo, como las diferentes velocidades de hacer una misma actividad en diferente época. Los antropólogos del movimiento, centran sus estudios en las formas de la orientación del hombre en su vida cotidiana²¹.

Gramática del movimiento.

En su libro, Ann Hutchinson (1973), expone una manera de comparar sintácticamente el lenguaje expresivo no verbal con el lenguaje verbal. Partiendo de que el movimiento son palabras con distintas relaciones entre sí y que unidas forman una oración, se presenta la siguiente categorización:

¹⁹ Durr, D. (1981) *Labanotation: Language or Script?* Journal for the Anthropological Study of Human Movement. 1.:3, spring 1981.

También en..

Hallowell, A.I. (1977) *Cultural Factors for Spatial Orientation*. Symbolic Anthropology, Ed. Janet L. Dolgin, David S. Kemnitzzer, New York University, January, 1977.

Garrick, M. (1981) *Sign Language Among the North American Indians*, Annual Report of the Bureau of Ethnology. 1:269-552, Washington D.C. U.S.A.

²⁰ Farnell, B. y D. Durr, *Notation and Athropology. Some theoretical considerations*. Expuesto en el Congreso Internacional de Notaciones del Movimiento. Tel Aviv, Israel, Agosto 1984.

²¹ Estudios relevantes en tanto antropología del movimiento de la década de los setentas y ochentas, son los de Drid Williams, tales como:

Williams, D. (1983) *A New Paradigm in Movement Research*. Keynote Address for Association of Dance Ethnologists UCLA. April 15.

Williams, D. *Taxonomies of the Body*. En el Journal for the Anthropological Study of Human Movement. 1.:1 y 2. Spring and Autumn, 1980.

Williams, D. (1979) *The Human Action Sign and Semisiology*. *CORD Dance research Annual X*. New York.

Williams, D. (1975) *The Role of Movement in Selected Symbolic Systems*. PhD Thesis. Oxford University: England.

Verbos: el verbo es sinónimo de acción, la acción se da para originar un cambio el cual se traduce a movimiento. Por ejemplo: extensión, rotación, contracción o, ausencia de movimiento.

Sustantivo: las partes del cuerpo que llevan a cabo la acción (movimiento). Por ejemplo: miembros específicos del cuerpo, el compañero de baile, objetos a los que se dirige el actuante, objetos que se usan en la acción.

Adverbios. hablar de la manera en que se ha de hacer la acción. Por ejemplo: la precisión, la dinámica, la profundidad, ubicación espacial. Cada oración sera muy específica:

Extender la pierna izquierda lentamente, en 4 tiempos, hacia la
 verbo sustantivo adverbio
diagonal atrás, quedar en balance.
 adverbio

Brincar en contracción, brazos a los lados, cabeza mirando el cielo.
 acción dinámica miembro direcc. parte acción direcc.

El lenguaje en labanotación.

El comienzo de la labanotación se encuentra con el inicio del movimiento, éste se indica con un par de líneas horizontales. El sentido de la lectura es hacia arriba.

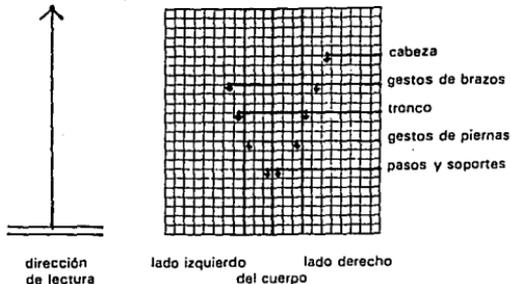
Cuaderno:

El movimiento corporal se registra en un *cinetograma*. Consiste en tres líneas paralelas, la central divide al cuerpo en izquierda y derecha simétricamente e indica el inicio del movimiento. Cuando esta línea se quiebra y luego inicia otra, está señalando un movimiento que sigue a otro. Cuando existen dos líneas verticales paralelas, es indicador de dos movimientos simultáneos:

El cinetograma se subdivide simétricamente hacia ambos lados, otorgando un espacio para lo que considera las partes principales del cuerpo. Así, de la línea central el espacio más cercano corresponde a los soportes, que por lo general son los pies. Le siguen a la izquierda y a

la derecha, las piernas, el torso, los brazos; si es necesario indicar algún gesto en una parte secundaria, se aumentan las divisiones necesarias, como para indicar las manos. La cabeza se coloca a una distancia considerable, en el extremo derecho.

Cinetograma:

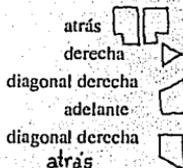
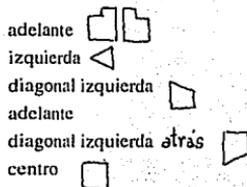


Aparte de las columnas, se colocan paralelamente las indicaciones musicales requeridas. Labanotación cuenta con un sistema de notación musical específico como complemento de la escritura coreográfica. La movilización en las partes importantes del cuerpo se indican con líneas verticales o indicadores de direcciones en el espacio y tiempo perteneciente a cada miembro.

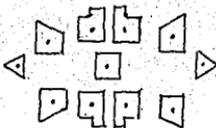
Símbolos:

Las palabras de las que se vale la labanotación como símbolo de su lenguaje, se crean en base a la dirección que toma el movimiento.

Si volvemos a la parte donde se exponen algunos aspectos de las notaciones, recordaremos que una de las formas de ejemplificación es la simbolización gestual, verbal o diagramática. Los símbolos de la labanotación, son pictóricos a la dirección objetivo, y a algunas partes del cuerpo. Para indicar las direcciones los símbolos son:

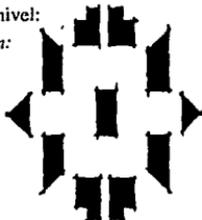


Las ocho principales direcciones:

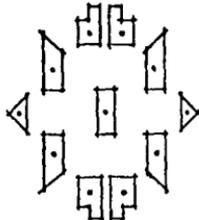


Las direcciones del movimiento tienen tres niveles: hacia arriba (elevado), hacia abajo (descendiendo), junto con la gravedad, y horizontal (en medio). Se da una coloración específica para cada nivel:

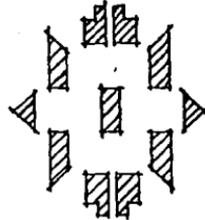
Coloración:



NIVEL BAJO



NIVEL MEDIO



NIVEL ALTO

Para imaginar las direcciones más concretamente, ilustremos las posibilidades de dirección en una figura geométrica. El bailarín está en el centro, y las direcciones hacia las cuales las partes del cuerpo se orientan se ubican en líneas tridimensionales de lo horizontal, vertical y lo transversal. Esto conforma algo así como un icosaedro (la figura geométrica más similar a la esfera, pero con aristas y caras), y cada cara es una dirección. Las veintisiete direcciones se obtienen con la combinación de dos en dos en las tres dimensiones que conforman direcciones de tres planos.

Dentro del cinetograma se colocará el símbolo de la dirección dentro de la casilla correspondiente al miembro en movimiento. La ausencia de un símbolo es indicador de que no tiene movimiento dicho miembro.

Escritura de acciones o de destinos:

Los símbolos de la labanotación son indicadores de cambio, la ausencia de movimiento es paralela a la ausencia de símbolos. La premisa de este sistema de notación, es que las

posiciones son movimientos culminado. Las descripciones del movimiento se pueden hacer de dos maneras:

Destinación:

Todos los movimientos se realizan a través transiciones de un punto a otro en el espacio. Destino se refiere a los movimientos hechos durante esa transición, cuya meta o posición final está especificada. Estos movimientos son centrípetos, lo que significa que parten de las extremidades de los miembros, y se dirigen hacia un punto ya especificado, puede ser del cuerpo o simplemente hacia algún lugar del espacio (escenario). Lo que la destinación contempla, son las posiciones, analiza con detalle los diferentes puntos que se atraviesan para alcanzar la meta propuesta.

Motivos o Acciones:

Las acciones son movimientos que parten de un sitio, en una dirección determinada pero sin describir todas sus fases, ni las distancias entre cada posición en el espacio.

Las acciones son los movimientos que se dispersan, son centrífugos y su energía brota del centro del cuerpo y fluye por las extremidades hacia el exterior, en cualquier dirección. Esto genera distancia y desplazamiento. Lo que el motivo contempla es el sentido del camino cuya dirección no especifica su destino final.

La descripción gestual necesita de una exploración determinada. Para esto se necesita registrar el punto de inicio del camino hacia una distancia dada. El tener el punto de inicio, facilita la notación de algunos movimientos generales, como el caminar, brincar, agachar; partiendo de que caminar, brincar y agacharse, son movimientos que parten de su punto de inicio. La mayoría de los cinetógrafos consideran de mayor utilidad el constatar el destino del movimiento.

Descripción en tanto puntos fijos:

El gesto se describe a través del flujo de movimiento en cada miembro o extremidad del cuerpo y su cambio en el espacio. El movimiento surge en la transición de un gesto a otro, de

aquí la importancia de constatar el punto de inicio del movimiento, de donde emprende el flujo del movimiento. Así mismo es importante registrar el punto de llegada. Ejemplo: Para entender la traslación en el espacio se necesita de la descripción de la acción, el cambio del peso de un lado a otro del cuerpo, como al caminar.

Posiciones:

Otro punto importante considerado por la labanotación es el apoyo del peso corporal en un punto central del equilibrio, denotado en cada posición. Diferencia entre el punto de apoyo y el centro del peso. Por lo común, el cuerpo se apoya en las piernas y los pies. El apoyo lleva a la equitativa distribución del peso en el cuerpo, dando lugar a una forma convencional para los tres niveles de flexión y alargamiento de piernas, rodillas y tobillos. En las tres posiciones, el peso se centra sobre las caderas. Los tres niveles de apoyo son:

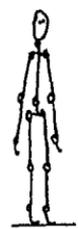
-bajo: doblando las piernas (demi-plie).



-medio: piernas normales, ni muy estiradas ni dobladas.



-alto: con el peso en los dedos de los pies, piernas estiradas.



Gestos:

La relación establecida entre los miembros y su articulación se notifica con espacios especiales colocados al lado del miembro flexionado, en este lugar se indica mediante líneas, la dirección y el nivel requerido para cada conexión. Para especificar con mayor detalle cada gesto, existen símbolos específicos para cada parte del cuerpo.

cabeza: C		
tórax: □		
pelvis: ■		
cintura: □		
hombros: ↑↑		
brazo derecho: ↑↑	izquierdo: ↗	ambos: ↑↑
codos: ↑↑		
muñecas: 𐄂		
manos: 𐄃		
dedos de la mano: 𐄄		
caderas: +		
pierna derecha: 𐄅	izquierda: 𐄆	ambas: 𐄇
rodillas: 𐄈		
tobillos: 𐄉		
pies: 𐄊		
dedos del pie: 𐄋		

El lugar en el espacio:

En labanotación se maneja la idea de que el movimiento es resultado de los cambios de peso en el espacio, por eso se tiene muy bien definido el concepto de lugar. Lugar es el centro de gravedad del bailarín, y está por debajo de su cuerpo en todo momento y en toda acción. El peso del cuerpo debe de estar centrado en dirección a el lugar, sin importar la dirección o brusquedad de los movimientos realizados.

Ritmo:

Ritmo es la adecuación con el tiempo, es lo que da armonía al movimiento. El tiempo puede estar apegado a la música o, al tiempo de cada persona. Labanotación haya una forma de apuntar la musicalidad en el cinetograma. La línea central del cinetograma aparte de indicar el inicio de la acción, es a su vez la indicadora del tiempo. Cada posición se anota con su ritmicidad, alargando o acortando la notación respecto a la relación del movimiento con la música. La musicalidad o el ritmo se establece según la cuadrícula cinetográfica. La duración del tiempo se da al principio de la notación. Como ya hemos señalado, la contemplación del ritmo es

práctica en los estudios antropológicos, donde cada cultura o grupo social desempeñan acciones similares, con diferente temporalidad.²²

También es bueno señalar el ritmo individual de cada persona al realizar tareas específicas, especulando la temporalidad adecuada para cada movimiento. Un ejemplo muy claro es el ya mencionado estudio sobre el ritmo del caminar, para estudiar patologías en postura, velocidad, cadencia, balanceo y fases del caminar. Estos estudios ayudan a identificar la forma adecuada de intervenir, ilustrar y registrar enfermedades expresadas a través del movimiento corporal.²³

Estos serían los puntos principales de la Labanotación, como análisis fundamental en el estudio del movimiento. Se presentaron los principales símbolos de la escritura del movimiento conocida como *cinetografía laban*, considerando innecesario constatar especificaciones más lujuriosas, posibles de manejar con este sistema; ya que se cree, complicaría el entendimiento y manejo de este sistema, en cuanto el objetivo de la presente tesis. El sistema a continuación no presenta un vocabulario amplio como el sistema cinetográfico, pero sí es un sistema que compite su utilidad con el sistema Laban.

Sencillez: el Sistema Benesh.

El sistema de notación Benesh surgió con la iniciativa del matrimonio de Joan y Rudolf Benesh, de buscar una forma sencilla y precisa de registrar el movimiento.

Diferente que la labanotación, el sistema Benesh es escrito en un pentagrama (*stave*), un cuaderno de registro que consta de cinco líneas horizontales juntas, con los cuatro espacios correspondientes entre ellas, en el que la música es escrita.

Las posturas se representan mediante signos sencillos de visualizar. Como en la música, el pentagrama consta de cinco líneas o peldaños. Cada renglón del pentagrama representa una parte del cuerpo, en la parte superior se asigna la cabeza, debajo la espalda, le siguen en nivel la cintura, luego las rodillas y el piso o pies.

²² Farnell, B. y D. Durr, (1984) *Notation and Anthropology. Some theoretical considerations*. Presentación conjunta Congreso Internacional de Notaciones del Movimiento. Tel Aviv, Israel, 12-22 Agosto.

²³ Ryman, R.S., A.E. Patla y T.W. Calvert, *The Labanotation of Human Gait of the Kinematics of Human Gait*. International Congress of Movement Notation. Tel Aviv, Israel, August, 1984.

Para evitar los problemas de reversión izquierda-derecha, el bailarín es registrado de espaldas. Las posiciones de las manos y los pies con el cuerpo y su ocupación en el espacio, se señala con una marca en el pentagrama con uno de los signos básicos. En pocas palabras, es como si el coreógrafo diseñara cada movimiento del bailarín, en un pentagrama.

Las notaciones por encima del pentagrama indican el ritmo, las que se encuentran por debajo, especifican la relación de los bailarines entre sí. También se escribe en el espacio entre los pentagramas, información adicional que no se pueda indicar dentro del pentagrama, como por ejemplo; el contacto. Los signos básicos indican los niveles del cuerpo considerados en esta notación, y son:

Nivel con el cuerpo: —

Enfrente del cuerpo: |

Detrás del cuerpo: •



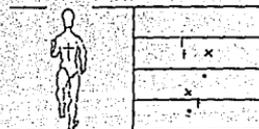
Debido a que las piernas por lo regular trabajan debajo de la cintura, y los brazos por encima; un signo ligeramente tachado por encima de lo que sería la cintura, significaría una pierna alzada, y un signo tachado en el nivel debajo de la cintura señalará un brazo debajo de su nivel usual.

Flexiones: Las flexiones de miembros del cuerpo como codos y rodillas, tienen una notación específica, derivada de las escrituras de niveles:

Nivel con el cuerpo: —

Enfrente del cuerpo: |

Detrás del cuerpo: X



Es importante señalar que no se deben confundir las cruces de las flexiones con los tachones de los niveles; las cruces indican flexiones en las articulaciones como codo, rodilla, pies

cabeza
hombros
cintura
rodillas
pies

y muñeca, mientras que los tachones pueden ser equivocaciones o indicadores de partes específicas del cuerpo.

Los indicadores de pies y manos son inteligibles y muy sencillos de comprenderse, esto significa que no se requiere de información adicional para dar una imagen clara del bailarín. Las direcciones de las posiciones indicadas se colocan debajo de cada figura.

El sistema Benesh demuestra paso a paso las posiciones que forman una coreografía, el movimiento se produce por la transición de una posición a otra. Con la intención de marcar el movimiento, la secuencia de posiciones se dibuja en el pentagrama de izquierda a derecha, esto da lugar a modelos de transición identifican el movimiento mediante líneas continuas. Cuando se termina un movimiento, se dibuja una línea vertical, culminándolo.

Un aspecto peculiar de este sistema es que dedica un registro con signos específicos, para la dirección de la muñecas, en un espacio junto a las manos. También hay indicaciones entre la línea de la espalda y la cintura para las indicar las acciones en el torso (parte superior del cuerpo). Estas señalizaciones específicas representan un diseño e importancia sobresaliente al espacio y manejo de los brazos.

Ventajas del sistema :

Como búsqueda del significado de la danza en el acontecer histórico, algunos estudios antropológicos se han adueñado de este sistema²⁴. El sistema no necesita de adaptaciones para ser manejado en diferentes tipos de danzas, y esto le permite ser utilizado para cualquier tipo de danza tradicional o mundana.

Debido a su inscripción en el pentagrama, las inscripciones musicales pueden ir combinadas, facilitando el entendimiento y la precisión de la evolución del movimiento escrito. Esta característica presenta una ventaja al estudio del movimiento, ya que le permite hacer simultáneas sus observaciones, registro y estudios de las diversas pautas culturales y sentimientos personales involucradas en la danza.

²⁴ Reynolds W.C. *Human Movement Notation. The analysis and written recording of human movement*, para el Congreso Internacional de Notaciones del Movimiento. Tel Aviv, Israel, agosto 12.22, 1984.

El sistema Benesh cuenta con una característica muy importante, su flexibilidad, lo que le permite expresar a través de signos un grueso de información requerida para estudios posteriores a la observación. Por ejemplo; si es necesario, se inscribe el ángulo exacto de cada dedo de la mano, o la dirección general de la mano. El escritor de la notación debe anotar los aspectos mas generales de la danza, para posteriormente ir agregando la información adicional que otorgue tonos de calidad a los movimientos escritos, particulares de cada situación.

Las ventajas que ofrece el sistema Benesh a las compañías de danza son varias. Por ejemplo; el registro diario de los progresos de un trabajo coreográfico puede ser de valor incalculable para coreógrafos y bailarines.

Este sistema proporciona el registro del movimiento en detalle sin que interfiera el estilo personal del demostrador, proporcionando una esfera de enseñanza mas precisa. También permite preservar los métodos de entrenamiento de los grandes maestros, lo que es una invaluable ayuda en el seguimiento del desarrollo y la diferenciación estilística de las diferentes técnicas de danza.

Análisis descriptivo:

Contrario a la labanotación, este sistema es mas sencillo de manejar. Consta de menos enredos para su manejo y aprendizaje del lenguaje. Sin embargo es sólo un método descriptivo del movimiento, puede ser que no permita comprenderlo desde su origen y función, como lo hace el sistema de Laban.

Esta sencillez de manejo, lo ha llevado a ser utilizado en la fisioterapia, aportando información sencilla que funje como complemento de la información manejada y obtenida al tener contacto con el paciente. Mas adelante la serie de anotaciones ayuda a guardar un registro de los cambios y avances que el paciente realice.

Los patrones para estudiar el caminar o la acción de dar cada paso son el objeto de análisis mas popular del sistema Benesh, ya que el caminar es una función compleja que involucra a todo el cuerpo, al balance dentro del mismo¹⁹.

¹⁹ Ohney, S. y cols. (1979) *An Ambulation Profile for Clinical Gait Evaluation*. Pysiotherapy. Canada, vol. 31, no.2. 1979. También en:

Los trabajos de Violet Ashford son ejemplo de la utilización del sistema Benesh en la clínica.²⁶ En una investigación con pacientes incapacitados (mentales y físicos), utiliza como herramienta de registro el sistema Benesh.²⁷ Este trabajo constó en investigar la forma en que el sistema Benesh ayudó a registrar y evaluar el progreso en el desarrollo del movimiento en niños incapacitados, y también como apoyo a los profesionales para hacer entender tanto en los hogares como en las escuelas, el manejo y contacto con los niños incapacitados.

El registro del movimiento permite reconocer los cambios durante el desarrollo de los niños, en tanto el manejo de su cuerpo. Esto proporciona una herramienta confiable donde diagnosticar dicho desarrollo como anormal. Las descripciones verbales son muy sesgadas.

Esta investigación fue apoyada por la utilización de una cámara de video. Ashford afirma que el video es útil, mas no superior a la notación, debido a lo enriquecedor del registro directo y fresco, proveniente de la observación a primera instancia. El video sólo permite la observación desde un sólo ángulo específico, el notador, en cambio, puede seleccionar y cambiar de ángulos constantemente.

Entre los numerosos casos estudiados se encuentra el estudio de cuatro niñas débiles mentales. Estos fueron observados y registrados en el desempeño de veinte actividades diferentes, cada una. A partir de su registro se hizo un análisis de la evolución de cada niña, haciendo posible la discusión de las calidades de sus movimientos, y a consecuencia, debatir sobre las causas de las mismas y el método de intervención.

La conclusión de esta investigación fue que el trabajo con notación no sólo ayuda al registro, también influye en la actitud ante el análisis del movimiento.

Mc. Guinness J. y P. Robson, (1976) *The Application of Benesh Movement Notation to Cerebral Palsy Research*, MAC, Spastic Society.

²⁶ Ashford, V. (1978) *Benesh Movement Notation in Remedial Work* London: Institute of Chorenology.

²⁷ Ashford, V. (1984) *The Use of Benesh Movement Notation in Clinical Work with Handicapped Children*, en el Congreso Internacional de Notaciones del Movimiento, Tel Aviv, Israel, Agosto 12-22.

Conclusiones del capítulo I

A manera de conclusión, rescataré los aspectos de cada sistema que sean importantes y útiles para la significación del movimiento dentro de la psicología social y las pretensiones de esta tesis.

Ambos sistemas de notación centran sus principios en la idea del cuerpo como motor del movimiento, como parte separada del espacio. Ambos sistemas manejan terminologías descifrables a cualquier estudioso de la lengua que sea, otorgando cierta universalidad al estudio del movimiento. Este aspecto puede ser rescatado en investigaciones rigurosamente científicas, proporcionando un instrumento altamente confiable a la comprobación de los movimientos a estudiar, pudiendo ser recreado en situaciones similares o diferentes, esto quedaría a la curiosidad del investigador.

El conocimiento de todos estos sistemas puede tomarse como un entrenamiento de la mirada. Conjugar los diferentes acercamientos a la comprensión y desciframiento del movimiento, da una formación y una retrospectiva hacia los detalles, un lujo para el investigador.

En ambas existen los niveles de movimiento, lo que hace palpable la idea de flexibilidad del cuerpo, y de las profundidades del movimiento. Esta idea nos hace implícito el partir del movimiento desde dentro de la persona hacia el exterior, ya sea hacia lo alto, medio o bajo.

Al tener la facilidad de hacerse tan descriptivas como se requiera, habla de que ambos sistemas sopesan como importante hasta el movimiento más sencillo y menos perceptible, ya que son el camino a la expresión de estados específicos.

Películas y programas de video son medios valiosos para recopilar material audiovisual. Este material a veces no se presta a la manipulación mental y al análisis, es por ello que en estos casos el uso de la notación es de gran ayuda.

Toda observación llevada a cabo por medio de foto fija, videograbadora o en vivo está sujeta a errores de observación, en cambio el escritor de notas, está calificado para observar el

movimiento certeramente teniendo a mano la capacidad de utilizar un sistema versátil para recopilar sus observaciones.

Concentrándome un poco en el sistema de Laban, me atrevo a calificarlo por complejo y muy profundo en su análisis del movimiento, se podría considerar a su escuela como una muy importante a seguir dentro de la danza, los estudios del movimiento e incluso los del cuerpo.

La cinetografía y también la escritura por esfuerzos, que se verá mas adelante, centran al movimiento en juegos de dinámicas individuales; estas dinámicas existen dentro del intercambio con el tiempo, el espacio, el peso y el flujo de energía.

La mejor forma de describir:

La descripción por motivos sería adecuada como apoyo a la Psicología social, en tanto describe objetivos e interacciones. La descripción por forma-esfuerzo sería a mi consideración, más adecuada como complemento de el desciframiento e interpretación de las expresiones transmitidas a través del gesto. La descripción estructural es también útil en la práctica psicológica, ya que presenta una manera clara, precisa y mesurable para categorizar los movimientos como flexiones, ubicarlas en el espacio, tiempo y encontrar su dinámica.

Sobre las categorías de análisis del movimiento:

El estudio del movimiento debe de contar con categorías, el trabajo de los investigadores se verá simplificado si estas son retomadas desde otros estudios, de aquí la importancia de rescatar las categorías expuestas por la cinetografía de Laban.

Encontrar la naturaleza del movimiento es una tarea dificultosa, que resultaría poco relevante, debido a que el origen del movimiento se encuentra en los músculos, y las percepciones individuales de la persona en movimiento de su propio cuerpo es tan cotidiana que con dificultad el actuante se percató de ello, menos será perceptible por el apuntador. Lo que marca la interacción no son estas sensaciones, si no las expresiones que de ellas se derivan en tiempo y espacio.

La primera categoría era la *dirección destino*, ésta consiste en observar detalladamente la transición de una postura a otra en el espacio, donde cada miembro del cuerpo apunta a direcciones propias, dando la idea de un movimiento constante.

Otra categoría es la *secuencia* de las acciones, pudiendo ser individual o colectiva. Cada secuencia provoca un efecto específico, puede transmitir una idea de orden grupal, o de agresión escondida, o representar un tic nervioso.

La categoría del *cambio anatómico* dará idea de la naturaleza de ciertos movimientos, resaltando las facilidades y limitaciones anatómicas que hacen del sujeto(s) observado(s) encajar o no dentro de las tipologías propuestas por el observador.

Un aspecto muy importante de identificar con detalle es el *diseño visual*, el cual está muy ligado a otras categorías como la secuencia y la dirección. Este diseño provoca un efecto visual preponderante sobre una organización grupal. Aunque no analizando de manera estrictamente artística o coreográfica, con el diseño visual existe la posibilidad de identificar pautas y características grupales.

Siendo el objetivo de la Psicología social las interacciones, la categoría de la *interrelación* encaja a la perfección. Los acercamientos y desplazamientos, el contacto o huida han sido numerosas veces el foco de investigaciones sociales.

El conocimiento del manejo del *peso y el balance*, formula un punto central en el manejo de calidades expresivas. Las expresiones son interlocutoras de estados subjetivos grupales e individuales. Como complemento de esta categoría, está la dinámica, la calidad del flujo de energía otorga fuerza o suavidad a los movimientos.

Para finalizar, *el patrón rítmico*. Ritmicidad no es referente al ritmo musical solamente, es hablar de constantes internas y externas en movimiento, como las conductas de estereotipia. Toda conducta humana y toda persona y hasta las colectividades poseen un ritmo distintivo.

La importancia de manejar los sistemas de referencia no la considero primordial, debido a que en un espacio cerrado son fáciles de definir y demarcar, sin embargo estos son el mínimo de casos, mas bien la observación del movimiento cotidiano se lleva a cabo en espacios abiertos y comunes.

Sobre el sistema gramatical propuesto como parte del análisis del movimientos, lo considero una herramienta precisa y manejable para el entendimiento común de los movimientos, sin embargo, el orden sujeto-predicado-adverbio no es la única ni la mas constante de las formas

del movimiento. Es buena para el registro inmediato, pero a mi criterio aporta solamente estructuraciones de lo que mas adelante se inscribirá en el cinetograma.

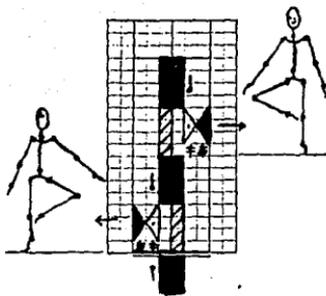
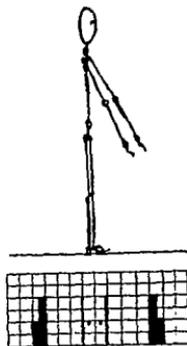
Terminaré la parte artística de la tesis con el sistema Benesh. Reconozco rescatable el que no necesite de adaptaciones para otros campos de estudio, y al considerar la vida mundana como un cierto tipo de danza, el sistema se amplía para poder ser utilizado en otros campos de estudio del movimiento, como ya ha sido manejado.

El trabajo realizado por el matrimonio Benesh, es reconocidamente mas sencillo que el de Laban, y tal vez esa intención por lograr un sistema sencillo de aprender y de manejar hizo poco profundo su nivel de análisis del movimiento. Este sistema consiste en ser tan sólo una herramienta descriptiva, y que puede ser complementada por otros métodos de análisis del movimiento, ya no siendo dancísticos, sino pensando en la posibilidad de otras áreas que se hayan interesado por el movimiento.

Quedan excluidos otros sistemas de notación de movimiento en danza, como lo son el Sistema de Eskol y, el de Margaret Mead. El tema del movimiento encuentra una vertiente muy amplia dentro del mundo de la danza y el arte, sin embargo existen otros campos de estudio donde el movimiento es también una estructura esencial y concepto central para la discusión y, en ellos también hay que entrometerse.

La danza es el movimiento como expresión de fenómenos internos que llegan a lo observable. Para encontrar la interioridad del movimiento se ha optado por estudiarlo en sus orígenes biológicos y evolutivos. La etología es este estudio objetivo del movimiento animal, mas tarde aplicado en el humano, buscando a través del comportamiento, las bases fisiológicas de la motricidad para cada cuerpo. El siguiente capítulo hablará sobre otra forma de estudiar el movimiento, ya no siendo un reflejo del alma del hombre, si no como un medio de comunión, entendimiento y acercamiento entre animales y humanos.

1) cinetografía Laban.



fragmento de una notación
del Pas de Deux de la Bella
Durmiente, Acto III
compaginado con las notas
musicales de Tchaikovsky.

2) sistema Benesh.

notación de la misma área, Bella Durmiente Pas de Deux Acto III,
en sistema Benesh.

Andantino

CAPITULO II. ETOLOGIA

*El cuerpo en movimiento nunca está listo ni acabado,
está siempre en estado de construcción, de creación, y reconstrucción.
Además este cuerpo absorbe el mundo y es absorbido por éste.
Mijail Bajtin.*

Hasta aquí hemos visto el aspecto interno y artístico del movimiento, demos paso ahora, a hablar del mismo tema, pero desde un punto de vista biológico y evolutivo, aportado desde la Etología.

Para encontrar la relación del movimiento ordinario de las actividades rutinarias en movimientos más estilizados como por ejemplo en el arte, se busca la raíz de los movimientos como forma de expresión. Al hacer esto se encuentra la forma rudimentaria del movimiento en la biología de los organismos. La búsqueda por los orígenes del movimiento humano no se satisface con escarvar en la anatomía humana, o en la historia artística del movimiento como tal, se busca desde las raíces filogenéticas de homo sapiens, mejor dicho, se torna hacia el animal.

La etología surgió como un acercamiento a entender el comportamiento biológico instintivo de los animales, y más tarde, del hombre. La etología se caracteriza por ser un gran estudio del movimiento, ya no solamente un enfoque hacia el movimiento. Desde el estudio del comportamiento animal, se comprenden movimientos unitarios, como los musculares, al igual que movimientos amplios, que abarcan muchos movimientos menores, como el crecimiento o el caminar. Entonces, la descripción de cada acción comprenderá todo un repertorio detallado de desplazamientos.

Algunos de los aspectos explicados con detalle por los etólogos son los estímulos que provocan una acción, los cambios que ocurren al desempeñar tal acción y, las posibles repercusiones ante el cambio; todo bajo la idea del movimiento.

En los estudios sobre la conducta animal, a través del método de la biología, se encuentran varios trabajos que introducen el tema de la comunicación. Tinbergen (1979), arranca algunos de sus estudios partiendo de que los cambios del cuerpo son una herramienta necesaria

para rebasar las barreras de la interacción social, específicamente en sus estudios sobre autismo en la infancia.

En el amplio universo del estudio de la conducta, *la motricidad* es una variable fundamental. El término motricidad hace referencia a la idea de ubicar la génesis del movimiento en el desarrollo neuronal individual para luego entrar a los complejos laberintos de la conducta.

Con el objetivo de prolongar la existencia de la vida en el planeta, a través de conocer los mecanismos innatos o aprendidos de la supervivencia humana, el estudio del desplazamiento (movimiento), es integrado a la etología.

Desde cuándo y hasta dónde

En el campo de la Etología, se estudia el comportamiento como constituyente de patrones en el tiempo. El transcurso del movimiento a través del cuerpo forma secuencias, mismas que no siempre son percibidas por el ojo humano común. Cada persona y cada animal viven dentro de un ritmo particular, por lo tanto, la etología intentará captar los desplazamientos en el tiempo de todo ser con quien se convive un mismo espacio.

En su definición más común y corriente, etología *es el estudio biológico del comportamiento*, (Tinbergen 1951²⁸), sin embargo el interés por describir el comportamiento se puede rastrear desde el siglo XVIII, desde A. v. Pernau (1716) y H.S. Réimarus (1762)²⁹. En 1762, Réimarus hablaba sobre el comportamiento de la araña y de las hormigas, describiéndolos detalladamente. Bajo la idea instintiva del comportamiento, sus conclusiones expusieron que las habilidades y formas de actuar de los animales, son en su mayoría, heredadas.³⁰

El interés por estudiar la conducta se acrecentó a partir de los escritos de Darwin. En *El origen de las especies* expone algunas ideas sobre los orígenes del instinto, la base fundante fue su libro dedicado al comportamiento llamado: *La expresión de las emociones en el hombre y los*

²⁸ Tinbergen, N. (1951) *El estudio del instinto*. México: Siglo XXI, 1977.

²⁹ Citados por: Eibl-Eibesfeldt, I. (1970) *Ethology. The Biology of Behavior*. Estados Unidos: Holt, Rinehart and Winston Inc, 1975.

³⁰ *Ibidem.*

animales (1892), así se inaugura una corriente de comparaciones entre el comportamiento animal y el humano.¹¹

En este punto habrá que dividir los estudios etológicos en dos ramas: la zoológica y la psicológica, la primera perteneciente a la biología, la segunda centrada en las causalidades, una que defiende el innatismo y otra al aprendizaje. Ambas siguiendo la idea de la taxonomización de las conductas hasta llegar a patrones descriptivos (innatos o aprendidos) de la conducta que se desarrollan junto con características morfológicas especiales.

Las vertientes:

La etología como estudio de la conducta animal, es una rama de la biología de gran importancia para la ciencia biológica, específicamente, la zoología. Los zoólogos han investigado al comportamiento como un todo orgánico que se relaciona de alguna forma con el medio. Se centran en estudiar la relación del animal con su medio orgánico e inorgánico, así como el fenómeno de la retroalimentación.

La psicología, por su lado posee un trasfondo filosófico muy fuerte por lo que cuando los psicólogos adoptan la etología, toman a la conducta animal desde otra perspectiva, aunque se dividen dos tendencias psicológicas: los vitalistas y los mecanicistas.

La corriente vitalista, o europea centró el estudio de la conducta en la intencionalidad de las acciones. La intención, se produce por un instinto (o impulso) oculto e inexplicable. Por lo tanto, el propósito de cualquier acción funciona como factor de causa y control de las conductas. La meta de esta propuesta se desvía hacia descubrir la motivación específica de cada acción, (Mc Dougall 1936, Tolman 1932, Russell 1938). Por ejemplo, Russell (1936)¹², decía que la meta objetivo o el propósito de la actividad, controla su curso punto por punto, donde cada punto será descrito y registrado por el etólogo. Esta vertiente, se caracteriza por una diversidad y amplitud de criterios y aplicaciones; fue la tendencia mecanicista la que generó el conflicto sobre la utilización adecuada de la etología para el estudio de la conducta.

¹¹ Investigadores contemporáneos a Darwin, que se interesaron por el comportamiento, aunque no fueron numerosos ni renombrados en su momento fueron: Julian Huxley, Oscar Henrioth y Charles Otis Withman.

¹² Russell, E.S. (1934) *The Behavior of Animals*, London, citado por Tinbergen, N. en *El estudio del Instinto*, México siglo XXI, 1977.

El punto de vista mecanicista es desarrollado con gran impulso en Norte América. Su objetivo apuntó hacia desmembrar cada movimiento hasta encontrar su elemento más sencillo en la fisiología. Esta tendencia se descubrió atinando a formular una reflexología, cuya base se encuentra en la tradición pavloviana de la causalidad en las acciones, heredera de la filosofía de Descartes donde se declara que a toda conducta se le puede encontrar su origen en una ley física. Entonces, se empezó a practicar una psicología sin mente, donde lo descriptible de toda acción serían los reflejos condicionados e incondicionados, olvidando a los fenómenos de la subjetividad.

Al intentar alcanzar la objetividad, el gremio conductista centró sus esfuerzos en tipos de comportamientos complejos, elevados. El interés general apuntaba hacia el hombre y su conducta evolutiva proveniente de animales antropoides como el orangután, el simio y el chango. Los conductistas fueron atacados por no tomar en cuenta la posible influencia de sentimientos, emociones y deseos de los animales y las personas en el desempeño de una actividad y en los procesos de aprendizaje. Psicólogos partidarios de las ciencias de la conducta son Thorndike, Watson, Lashley y B.F. Skinner.

La utilización de la etología hecha por parte del conductismo también ha sido muy criticada, debido a que no consideró la herencia genética, y por lo tanto deja de lado los factores innatos del comportamiento. Otra opinión es que no toma en cuenta la espontaneidad de las acciones, al tratar de crear una teoría general del comportamiento olvidaron observar características específicas de cada especie y raza. Estos estudios lograron significativos avances para la comprensión del aprendizaje y sus procesos, pero aportaron poco a la etología.

Por otro lado, retomando a Darwin, poco después de sus observaciones sobre el comportamiento, W. Craig (1918)³³ estudió la conducta animal. Su éxito fue distinguir la conducta consumatoria de la conducta apetitiva inicial, encargada de buscar el estímulo que inicia la situación de búsqueda. Con esto se desencadenaron las investigaciones que perseguían descifrar la interacción entre individuo y sociedad: Uexküll (1921)³⁴, encabezó el interés por encontrar aquellos objetos que fueran claves con significado tal, que desencadenaran una acción.

El nacimiento formal de la etología se da hasta los años 30, cuando Konrad Lorenz la toma desde la zoología, para llevar a cabo el estudio del instinto y del comportamiento. Desde

³³ Craig, W. (1918) *Appetites and Aversions as Constitutens of Instincts*, citado en Eibl-Eibesfeldt, 1975.

³⁴ *Ibidem*.

esta visión se exploran las áreas filogenéticas y ontogenéticas de la conducta, siendo la causas del desarrollo conductual: la adaptación y la supervivencia.

Konrad Lorenz (1935- 1937)³³, tomando en cuenta los descubrimientos anteriores, funda las bases de la etología. Inicialmente el objetivo de la etología era el estudio y la taxonomización de los patrones innatos de la conducta. Mas tarde al percatarse de la espontaneidad oculta en cada movimiento, comenzó la búsqueda por estímulos claves y el interés por desmembrar la conducta hasta llegar a los factores fisiológicos involucrados en las respuestas. Entonces Lorenz concedió a la morfología (estudio de la forma) comparativa el papel de formular las clasificaciones en tanto similitudes y disimilitudes en la evolución del comportamiento, lo que es una gran herramienta para la comprensión de la conducta social. Algunos de los conceptos que Lorenz aportó a la etología fueron: la idea del *aprendizaje intercalado al instinto*, y la *impronta*, fenómenos que él insistió, aparecen también en el humano.

La otra figura que construyó la etología fue Niko Tinbergen. El puso en claro que aunque la etología se inició como un estudio del instinto, ya había superado esa etapa y por lo tanto consideró otras vías para su desarrollo. Siendo una rama de la biología, toma su método como base. Con esta base, hace comparaciones morfológicas y analíticas de la conducta y la fisiología en cada ser. Reconoce que la etología tiene una base filosófica en el realismo crítico, una orientación neo-Darwinista, e intercambia ideas con otras ciencias del comportamiento, como el conductismo y la escuela rusa del comportamiento. Tras su labor, emerge un campo nuevo para estudio de la etología, la etología humana.

Al percatarse las escuelas de etología humana de la naturaleza social del hombre, han ampliado sus criterios de estudio hasta tomar en cuenta la interacción social como otro factor principal y característico de la conducta humana. Algunos ejemplos de esto serán mencionados.

Movimiento innato-aprendido

La causa por la cual el animal se mueve de tal o cual manera es crucial para los estudiosos de la conducta. Llegar hasta el efecto inicial de cada acto implica investigar lo que sucede en el sistema nervioso, al realizarse cada movimiento. Todo desplazamiento requiere del

³³ Lorenz, K. (1973) *Motivation of Human and Animal Behavior*, U.S.A. Behavioral Science Series, 1973.

cambio de muchos músculos, cada uno se contrae hasta cierto grado y en coordinación con los demás músculos.

Esta descripción de la forma en que son estimulados los movimientos es muy exacta, y puede hacerse aún más específica. Sin embargo, tanto etólogos, como algunos psicólogos saben que estos procedimientos no escapan a las condiciones sociales existentes y asimiladas. Por lo tanto, los que plantea la etología es llevar a cabo una observación, lo más exacta posible, para luego ampliar las interpretaciones de lo capturado por el ojo del experimentador.

Para lograr una observación justa y precisa se establecieron puntos específicos a tomar en cuenta tanto en ejercicio como en práctica. Uno de los puntos de observación son las *pautas de acción muscular*. El comportamiento requiere ser analizado desde la actividad muscular coordinada, para lograr una descripción u imagen exacta de las acciones. Para llevar a cabo esta difícil tarea, los etólogos han recurrido a la fotografía, película y video, al igual que a un detallado estudio anatómico de los cuerpos observados.

Otro punto importante es estudiar los movimientos de manera *global*. Con esto se pretende caracterizar los comportamientos en tanto los diferentes factores causales que desencadenan cada acción, a su vez esto ayuda a que se puedan comparar con otras conductas.

Al contrario de lo anterior, también se considera importante captar las *peculiaridades* que llevan a dicha reacción o respuesta, así como identificar lo que esta reacción provoca en otro ser. Esto ayuda a indicar el inicio de una interacción, correspondiente a cada conducta.

Otro aspecto central de la observación, es ubicar y registrar la *orientación* de los cuerpos en movimiento, lo que se conoce por tropismos o tropotaxia. Esto quiere decir, hacia dónde se dirige el móvil al igual que a dónde va a parar.

El Etograma

Para esclarecer en la práctica los requerimientos anteriores, se ideó el etograma. Un etograma es un inventario completo de pautas de conducta de una especie⁶⁶. Esto ayuda a crear un registro concreto y no limitado a las preferencias del observador.

⁶⁶ Tinbergen, N. (1951) *El estudio del instinto*. México: Siglo XXI, 1977.

La base de toda investigación etológica es el etograma, un catálogo preciso de los patrones del comportamiento de cada animal. Para esto se elige las unidades funcionales del comportamiento que no sean demasiado moleculares ni demasiado compuestas.

Los patrones son reconocibles fácilmente, al observar las conductas repetitivas, de estructura similar como: rascarse, morder, la colocación de la cabeza, agacharse. La existencia del etograma sugiere que antes de iniciar el experimento o estudio con una especie, sean establecidos un repertorio de movimientos característicos de éstos. Esto dotará y pondrá en alerta al observador al momento de hacer su registro.

Por ejemplo: al observar algunos animales, (abejas, perros) es importante caracterizar su nivel de discriminación al color, si poseen una visión monocromática o policromática, esto ayudará a catalogar respuesta y conductas desde el inicio de la observación.

Otro ejemplo sería tomar en cuenta la reacción retardada a una acción. Con anterioridad se creía que la reacción retardada representaba la capacidad del animal de retener una idea (Carr-Hunter)³⁷, ahora se utiliza como método de estudio para la memoria.

Como se puede observar, el etograma no es un papel de registro cerrado, se formula al adentrarse en una especie y raza particular, creando una base general del reporte sobre la conducta.

Un paso de la formulación del etograma es aclarar el nombre común y científico del ser a estudiar, incluso ejemplificar dónde se puede encontrar públicamente un ejemplar igual, en pocas palabras, decir un museo donde se encuentre un ser igual disecado o dibujado. También es importante decir el hábitat natural del ser a observar, la descripción geográfica por si mas adelante se desea observarlo al natural.

Las descripciones hechas de cada patrón de comportamiento, deberán contener hasta el mínimo detallé de la acción, con el propósito de evitar al máximo las carencias de fenómenos dadas por consideración del observador. Este punto ha hecho que el etólogo recurra constantemente al video o a la película, ya que permite la repetición y la cámara lenta, logrando

³⁷ Citado en Eibl-Eibesfeldt, I. *Ethology* (1970) Holt Rinehart and Winston Inc. Estados Unidos, 1975.

captar los detalles que escapan al ojo común. Otra ventaja del video es la preservación documental, la consulta repetitiva y la preparación del observador.

También el etograma requiere de clasificar las conductas por su función, esto explica y ejemplifica los movimientos, aunque arrastra la interpretación propia del autor, lo que puede generar desacuerdos.

Una característica fundamental del etólogo es la creatividad, ser creativo resulta muy útil en los momentos de buscar formas de captar los movimientos. Por ejemplo, para capturar varios movimientos simultáneos, se creó un aparato especial. Este tiene conexiones con diversas partes móviles del cuerpo de uno y varios animales, y al moverse registran el cambio. Este método permite el registro de velocidad, duración y frecuencias en el tiempo. Sin embargo para lograr esto, se requiere trabajar en condiciones de laboratorio muy estrictas, e incómodas para el observado.

Tanto el video como el etograma son complementados con observaciones de campo, en estado natural o en cautiverio. Ahora adentremos a las clasificaciones comportamentales del movimiento tanto humano como animal.

Modelos de movimiento

La manera en que se definen los comportamientos descansa casi por completo en los movimientos exactos. Como ya se había dicho, los movimientos pueden ser sencillos o muy complejos, dependiendo de la cantidad de músculos y elementos espaciales implicados. Los movimientos son clasificados por orden de complejidad.

Los reflejos, por su compostura son los mas sencillos, implican un número muy reducido de células sensoriales conectadas a través de dos o tres vías neuronales y a veces una interneurona, a algunas fibras musculares. La información de estos reflejos queda a nivel medular, por lo que el cerebro no los registra, esto hace que se les clasifique como movimientos involuntarios. Los reflejos son desencadenados por un estímulo externo, los mas sencillos son compuestos por sólo dos neuronas, algunos ejemplos de este tipo de reflejos son: el parpadeo, la dilatación y contracción del iris, el reflejo rotuliano. Cualidades del acto reflejo son la fatiga, la tetanización, la habituación, la latencia y la descarga.

Aparte de los reflejos, otra clasificación muy práctica para el estudio del movimiento, son las pautas de acción fija. Estas son similares a los actos reflejos, pero su composición es mayor, como en la postura, el cortejo, implicando conductas de un índole cerebral. También se involucran numerosos músculos que se contraen o estiran simultáneamente. Las pautas de acción fija implican la creencia de que animales de un mismo sexo o especie se comportan de manera similar. Considerar que un animal o humano posee un repertorio de conductas estereotipadas, facilitando el vocabulario y la identificación de conductas para el investigador, sin embargo puede confundirse con la idea de considerar al animal u hombre como autómatas dentro de ciertas circunstancias presentadas a lo largo de su vida.

Las cualidades antes mencionadas llevan por lógica a la siguiente caracterización del movimiento, en un caso regulado por el sistema nervioso central y por otro lado conectado al sistema periférico. Con esto se refieren al lugar donde es procesada la información adquirida por vía sensorial sobre las condiciones específicas de los objetos o personas con quienes se tiene contacto. Ambas acciones se conjuntan, permitiendo coordinar las actividades motoras, y logrando realizar el control fino de la secuencia de las acciones cotidianas como caminar, escribir, dibujar o, vocalizar. Otra función importante a saber del nivel de procesamiento es la modulación de la velocidad e intensidad de cada movimiento.

Resta solamente un modelo de movimiento, la orientación en el espacio. Estos se refieren a la conformación de secuencias de comportamientos complejos, organizadas desde patrones en el exterior del sujeto. Dentro de este rubro se encuentra el sentido direccional (innato o adquirido), de determinadas especies. Los mecanismos de orientación pueden ser puestos en varias categorías:

-*cinesis*: los movimientos en los cuales no influye la dirección de la luz, o que se dirigen hacia la oscuridad.

-*taxis*: movimientos donde influye la dirección de la luz. Existen varios tipos de taxis, las influidas por la gravedad de la Tierra, las fototaxis donde se acercan hacia la luz.

-*brújula*: los movimientos forman un ángulo con la dirección del estímulo en vez de hacerlo directamente hacia él. Para lograr esto, se debe tener una noción de las direcciones hemisféricas, para lo que se requiere de un conocimiento del tiempo y de la dirección del desplazamiento.

-*sistema de señales sobre la superficie de la Tierra*: esta idea implica el reconocimiento de la capacidad de establecer relaciones entre objetos externos situados en un determinado

orden, estableciendo modelos complicados de destino. Para esto se debe de saber el punto exacto de inicio del desplazamiento.

Con estas nociones de la observación del movimiento hecha por los etólogos, pasemos a explorar algunos ejemplos.

La danza de las abejas.

Un estudio mundialmente conocido, y basado en el desplazamiento (movimiento) de grupo, fue aquél realizado por Karl von Frisch y cols, (1967)¹⁴, sobre la danza de la abeja Europea. En este trabajo, von Frisch y su equipo describían la comunicación de las abejas en tanto el movimiento del insecto sobre las paredes del panal. Estas observaciones se realizaron bajo severas condiciones experimentales, para efectos de control y de confiabilidad.

La abeja scout tiene la tarea de buscar fuentes de alimento y, de comunicar su encuentro a las otras abejas. Los patrones encontrados en los movimientos de la abeja scout indican: la duración del vuelo para llegar a la fuente, la dirección del vuelo desde el panal hacia la fuente y, el tipo de comida encontrada.

Se distinguieron dos tipos de movimientos: la danza en círculo y la danza en ocho, con movimientos del aguijón. Si la fuente de alimento se encuentra dentro de 10 metros a la redonda, se lleva a cabo la danza en círculo. Esta consiste en el trazo de un círculo hacia una dirección, para luego cambiar la dirección del trazo, este patrón se repite varias veces sobre la misma área.

Aunque pareciera irrelevante este movimiento, von Frisch encontró que la danza en círculo tenía tres funciones principales. La primera es indicar que la comida se encuentra 10 metros a la redonda, la segunda función es que a mayor excitación con la que se realiza la danza, mayor es la cantidad de alimento, por último, el olor despedido por la abeja scout determina el tipo de alimento encontrado.

¹⁴ Akmajan, A. *The Linguistics, an introduction to language and communication*. The Massachusetts Institute of Technology, 1984. pp. 9-45.

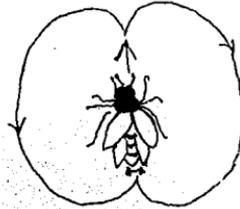
El trabajo de Karl von Frisch sobre el sistema comunicativo de la danza de la abeja europea lo llevó a ser ganador del premio Nobel en fisiología al lado de Lorenz y Tinbergen, en 1962.

Para indicar una fuente mas lejana de los 100 metros, se realiza la danza en ocho. Para distancias entre los 10 y los 100 metros, la elección de la danza es aleatoria. La danza en ocho, figura dos canales semicirculares con una línea recta en medio, al caminar en línea recta la abeja mueve su aguijón de una forma específica. Se alcanzaron a distinguir tres funciones de estos movimientos: la orientación de la línea recta representa la dirección de la fuente hacia el panel con respecto a la posición del Sol, la duración de los movimientos del aguijón indican la duración del vuelo, la excitación durante toda la danza habla sobre la cantidad de alimento encontrado.

Danza en círculo



Danza en ocho



Como se puede observar, aparte de las estructuras del pensamiento y la comunicación establecidos tras esta investigación, la idea del movimiento se revela con primordial importancia. El desplazamiento del insecto marca unos principios útiles para la observación del movimiento, en tres categorías: la orientación espacial, la duración del movimiento y, la excitación o mejor dicho la forma de ejecutar los movimientos.

Este experimento, es una introducción a lo que después devendrían a enfocarse algunos etólogos.

La infancia y la etología.

Los estudio etológicos suponen que las actitudes interpersonales verbales y no verbales se han ido construyendo a lo largo de la evolución, por lo tanto contribuyendo a la supervivencia del individuo y los grupos.

La investigación del desarrollo motriz con niños es retomada por la etología con bastante placer. Reflejando el trasfondo neo-Darwinista, se vio en los recién nacidos una posibilidad de comparar su temprano desarrollo con el de animales cercanos en la escala evolutiva. Debido a la

acreditada "pureza" del estado mental y de aprendizaje, los infantes despiertan el interés tanto de psicólogos como de etólogos. Ambos grupos creyeron encontrar en los bebés la solución a la discusión sobre el origen del conocimiento, los elementos innatos o aprendidos.

Los largos años de estudios con niños condujeron a la formulación de ciertas conductas estereotípicas del desarrollo de niños de diferentes partes del mundo. La observación minuciosa de sus movimientos logró establecer un orden en la aparición de las conductas, que van desde los actos reflejos, hasta conductas de interacción.

Los recién nacidos presentan tempranamente conductas categorizadas como reflejos, tal es el caso del reflejo de la de succión, y la aprehensión (Babinski). Con el desarrollo temprano se aúna un repertorio de conductas formuladas por movimientos expresivos, como lo es el llanto y la sonrisa.

Como es bien sabido en la psicología, parte del desarrollo post-natal, implica el inicio del contacto hacia lo ajeno al individuo. Esto es, nace el aspecto social, o se nace en la sociedad, dando lugar a una gama de fenómenos explicados desde diversas ramas de la psicología como el establecimiento de lazos emocionales, la interacción social, la conducta de apego a la madre, por decir unas cuantas. Lo importante de considerar dicho suceso, es que en él se establecen los principios de la interacción social.

Algunos etólogos de los humanos, toman las conductas dadas en la niñez como el punto principal del contacto social entre el hombre (Eibl-Eibesfeldt, 1975)³⁹, donde el factor principal del comportamiento social será el contacto visual. La hipótesis del contacto visual como disparador de la interacción en todo acto social y en el desarrollo humano, ha sido apoyada con varios estudios en bebés ciegos de nacimiento, y con bebés sordos de nacimiento (E.H. Lennenberg et al., 1965)⁴⁰. Desde el punto de vista etológico, se ha estudiado al hombre en su temprano desarrollo fisiológico y social detalle por detalle, siendo que estos estudios han sido interpretados desde la interacción social.

³⁹ Eibl-Eibesfeldt, I. (1970) *Ethology*, Holt Rinehart and Winston Inc. Estados Unidos, 1975.

⁴⁰ *Ibidem*.

Estudio con niños ciegos y sordo-ciegos de nacimiento.

En los experimentos llevados a cabo por Eibl-Eibesfeldt⁴¹, y otros, se propuso comparar las gesticulaciones expresivas entre grupos de niños ciegos y ciegos y sordos de nacimientos con grupos de niños normales. Los gestos se categorizaron como: sonrisas, llanto, risa, enojo, tristeza, miedo, berrinche y, muecas de dolor. Tomando en cuenta la imitación como un elemento fundamental del aprendizaje de expresiones corporales, se esperó encontrar significativas diferencias en la utilización y actuación de dichos gestos entre los grupos, no se encontraron.

Aunque no voy a discutir sobre lo verosímil de las conclusiones de los trabajos con niños sordos y ciegos de nacimiento, sí quiero resaltar algunos aspectos metodológicos en la observación de los movimientos en la gesticulación emitida por los sujetos.

Unos de los movimientos minúsculos observados fue el nistagmos, pequeño tanteamientos de los ojos, presente de diferente manera en los niños invidentes que en aquellos poseedores del don de la vista.

No dejando de lado la armonía que provoca el movimiento como un acto conjunto, la coordinación de la motricidad fue un factor etológico de estos estudios.

Movimientos bruscos o agitados de la cabeza, lado a lado o volteando hacia el lado contrario del locutor fueron calificados como expresiones de rechazo o enojo, al igual que el empujón con brazos, manos y pies de algún objeto o abofetear.

También como base de la armonía de los movimientos corporales y el flujo de las vocalizaciones, el ritmo no fue dejado a un lado, ya que éste refleja coordinación motora y ordenación de los actos a nivel cerebral.

Las conductas que expresaran un aprecio y aceptación hacia personas específicas fueron marcadas por el acercamiento físico, como el acurrucarse en las piernas del ser querido. Las conductas de rechazo conjugaron la opinión de la existencia de aversión hacia los desconocidos.

Como se puede ver, los resultados de llevar a cabo un minucioso registro de la diferencia de movimientos de niños sordos y ciegos de nacimiento, rompe con mitos del desarrollo y limitaciones de dichos infantes. También, desde el planteamiento etológico, habla sobre un

⁴¹ *Ibid.*

conocimiento previo a la investigación sobre la construcción de una o varias estructuras de acercamiento apropiado hacia los niños. Sobre técnicas de acercamiento a los niños y otros humanos son descritas y utilizadas por muchos etólogos humanos, el caso clave han sido las investigaciones de Niko Tinbergen con niños autistas.

El estudio del autismo:

Niko Tinbergen ha sido una figura excepcional en su campo, ya que teniendo en cuenta las contingentes sociales y el mundo de la interpretación interindividual, hizo trabajos muy interesantes para el acercamiento a través del movimiento con niños autistas. Este trabajo constituyó un arma fortísima para enaltecer el estudio biológico del comportamiento ante otras ciencias humanas.

En sus Estudios de etología, publica el artículo: El autismo infantil, un enfoque etológico⁴². En dicho escrito otorga al movimiento una función puramente comunicativa.

La exposición del problema inicia al tratar de involucrar al lector en el ardua labor del investigador, cuya prudencia y delicadeza caracterizaría sus observaciones iniciales. Con esto se introduce de manera muy amena al manejo de los fenómenos comunicativos sucitados en la relación entre niño y adulto, así como a las posibles respuestas experimentadas.

A lo largo del artículo se identifican elementos que al ser manejados por Tinbergen vislumbran la existencia de una consideración especial dentro del estudio del movimiento. La energía será un factor principal para el movimiento. Los movimientos energéticos son aquéllos que bruscamente alejan o acercan a una persona con otra, esto se describe en tanto acercarse, exclamar. Si la conducta se mantiene, se penetra en la barrera comunicativa del niño autista.

Debido a que los niños son estudiados en un encuentro con un extraño, se puede decir que la situación de las observaciones es esencialmente social. Esta situación lleva a una de dos tipos de respuestas, el retraimiento o el acercamiento. Lo que se puede asimilar a lo que Mead nombra⁴³ como el origen del intercambio social.

⁴² Tinbergen, N. (1972) *Estudios de Etología II*, México, Alianza Universidad, 1983.

⁴³ Mead, G.H. (1928) en su libro: *Espíritu, persona y sociedad*. expone los principios del acto comunicativo desde el punto de vista de lo que denomina como "conductismo social", y dedica una fracción de su libro a la psicología del gesto.

El movimiento a lo largo de la interacción es categorizado bajo criterios antagónicos. Las respuestas de movimientos de acercamiento por parte del niño hacia el extraño, o la emisión de una sonrisa son considerados como positivas. El retraimiento, la retirada de la mirada, el cerrar los ojos, girar la cabeza y/o cuerpo, son respuesta negativas. Existen posiciones y situaciones intermedias, sobre las cuales sólo menciona su dificultad para ser diferenciadas a simple vista.

Para ser mas explícito, mencionaré la categorización hecha por el autor. Se categoriza como positiva: la mirada accesible, la adopción de una postura corporal flácida, las curvaturas en los extremos de la boca hacia arriba. Se clasifica como negativo: la mirada fría y perdida, que niega el contacto visual, las postura indicativas de negación de contacto, como dar la espalda, los extremos de la boca hacia abajo o sin moverse. Estos signos de que algo sucede pueden quedarse en una gestura superficial o hacerse mas pronunciados, según la interacción lo vaya permitiendo. Así, la interacción se podrá congelar en un instante o continuar, dejando que el extraño se vuelva un conocido.

En base a estos principios, la clasificación del movimiento observable está centrado a cuatro categorías:

1) **positivo-acercamiento**
negativo-retraimiento

2) Los criterios de:

- Forma de los elementos del comportamiento, o sea de los niveles del cambio en el desplazamiento: cerrar los ojos completa o medianamente, medio sonreír.
- Asociación secuencial: lo que se refiere al acercamiento evidente o a la retirada.
- Función: lleva o no al contacto e intercambio social y por lo tanto a una proximidad.

3) Suaves o intensos:

Bajo una escala de intensidad, los movimientos oscilan de uno al otro extremo de la escala, esta intensidad o suavidad se enfoca hacia la flexión y extensión de brazos, piernas, etc. La fuerza o energía es canalizada por los miembros en cada movimiento. La velocidad o precisión del movimiento lleva directamente a considerar la temporalidad.

Dentro de esta gama se considera el orden de las acciones como parte de la secuencia, es interesante revelar qué tanto oscila el niño entre movimientos intensos y movimientos suaves.

4) Motivación del movimiento:

Tinbergen posee la convicción de que muchos movimientos con una función comunicativa son causados por conflictos motivacionales existentes en el interlocutor. Con conflicto motivacional se refiere a conductas de acercamiento o retraimiento dependientes de estados internos. Por ejemplo, en la conducta sexual⁴⁴ de cada sexo.

La fórmula para descubrir la motivación del movimiento se encuentra en la conducta de ataque. Esto es perceptible en la conducta sexual de apareamiento en animales e incluso se aventura a hablar sobre la existencia de roles de acercamiento y alejamiento en las parejas monógamas entre dos personas.

Para apreciar el movimiento y, poderlo registrar hace una clasificación de observables. Los factores observables serían, la complejidad de los movimientos y, su orden o secuenciación.

Agentes externos e internos toman parte en el juego del movimiento producido tras un encuentro. A través de ellos se hace fluir energía por todo el cuerpo, provocando movimiento, dirigido hacia el exterior como una señal que produce una respuesta específica.

Este proceso de observación considera que para un estudio completo tanto del comportamiento femenino y el masculino, se tiene que registrar el intercambio producido en el otro, y el existente en el medio ambiente, de manera descriptiva e interpretativa.

Algunos factores que se suman a la conducta de evitación son, el distanciamiento, el hecho de mantener una distancia por un período prolongado, el evitar el contacto visual (punto clave del inicio de la comunicación) y, la desviación del cuerpo o cabeza hacia una dirección contraria al contacto con el extraño.

Por último quiero rescatar que de hecho sobresale el detalle del cambio, Tinbergen propone que lo más difícil de la tarea observacional es captar los cambios, que, como dicen los expertos en danza, Laban y Benesh, son el movimiento mismo.

Conclusiones al Capítulo II.

⁴⁴ Cabe aclarar que en los trabajos de Tinbergen no se denotan diferencias entre lo sexual y lo genérico.

Recordando que todo trabajo etológico se basa en la idea de la predisposición filogenética heredada y la adaptación, las conclusiones sobre el capítulo de etología comenzarán por tratar los aspectos generales que plantea esta disciplina. Se hablará de observación, de la utilidad del etograma, de las características del etólogo y también, sobre las aportaciones que los trabajos etológicos han hecho al estudio del movimiento.

Primeramente habrá que poner en claro la importancia del acto de la observación. Cuando uno se sienta a pensar en sus movimientos, por lo general utiliza la referencia de algún otro al que pueda ver. Algo parecido sucede para los estudiosos del movimiento, su trabajo consta en observar los cambios por los que transmutan los cuerpos. Estos cambios forman secuencias de movimiento lo que es sinónimo de comportamiento.

El comportamiento, como ya se dijo, es un fenómeno visible hacia afuera del animal o persona en movimiento. Para lograr comprender este fenómeno, su observación se lleva a cabo bajo estrictos criterios. Para lograr cumplir con las exigencias del método, se necesita de un entrenamiento especial para el que vaya a ser un observador, y creo que este punto es explícitamente planteado por la etología, ya que una requisito primordial del investigador de la conducta es prepararse teórica y prácticamente antes de enfrentar lo que va a ser observado.

Una herramienta que ayuda a consolidar el entrenamiento de la observación y el registro del fenómeno seleccionado, es el etograma. Esta forma de catalogar conductas, da la estructura suficiente para que el investigador transmita a más de una persona lo que ha trabajado con tanta paciencia.

El establecimiento de un sistema notacional para las observaciones ayuda a caracterizar comportamientos específicos para cada especie, situación o caso. Se podría decir que unas de las situaciones que influyen sobre la conducta son las interacciones con el ambiente y con otros seres. Algunas de las cosas que se han tomado en cuenta en el registro han sido las categorizaciones de movimientos y actitudes. Como por ejemplo; los movimientos suaves o intensos, de rechazo o aceptación, registrados en la investigación con niños autistas (Tinbergen, 1972).

Considero una cualidad del etograma el hecho de que ayuda a no olvidar aquellos detalles implícitos en la conducta, que pueden ser obviados por el observador, y crear confusiones al momento de interpretar una acción registrada. Como en un caso citado por Eibl-Eibesfeldt

(1970)⁴⁴, donde dos investigadores asumieron hablar sobre el mismo animal, pero al no tener fotografía o video de ello, o alguna otra prueba (algún museo donde se encontrar un espécimen igual), la comparación de resultados fue inútil.

La escrupulosa metodología y uso de reglas para dar exactitud y control al criterio de los movimientos observados, requiere de conocimiento de áreas específicas como la Anatomía, leyes del movimiento, o de manejo de algunos aparatos, (cámara de video), esto es muy claro en el manejo de las pautas de acción muscular.

A lo largo de esta investigación, se hizo presente el hecho de que aparte de las herramientas materiales, hay talentos personales inminentes al etólogo: la paciencia y la creatividad. Para aprehender y aprender todas las técnicas y formas de acercamiento al sujeto deseado, soportando el sinfín de dificultades posibles de presentarse al llevar a cabo una investigación, la única fórmula es la paciencia. Tanto el ser paciente como ser creativo son cualidades que aparte de ayudar al etólogo, ayudan a cualquier investigador; por mencionar alguno: al psicólogo social le vendría muy bien ceder a la paciencia y jugar con su creatividad, para entonces encontrar nuevos métodos y formas de estudiar los conflictos generados en la interacción social.

Tal vez fue la creatividad la que llevó a los etólogos a clasificar las conductas por niveles de complejidad, haciendo claro y atinado el manejo de cada situación. Esto ocurrió quizá, al dar menos importancia a las leyes de efecto y recompensa, abriendo camino a considerar otro tipo de factores en el desencadenamiento de una conducta, como son las causas internas (emociones, afectos, estados mentales), y las de orden social, como la comunicación.

Estos serían los aspectos generales característicos de la etología. Sin embargo, la etología se demuestra imprescindible a otras áreas que estudian el movimiento puesto que considera de una manera especial los factores internos de la conducta. Las conductas comunicativas entre animales, como en la danza de las abejas o en la danza de apareamiento, despertaron la idea de la existencia de estructuras internas en el procesamiento de la información, lo que llevó a hacer estudios de conducta comparativos entre hombre y animal. Mas tarde surgió el interés por realizar estudios específicos sobre la etología humana.

⁴⁴ Eibl-Eibesfeldt, I. (1970) *Ethology*, Holt Rinehart and Winston Inc. Estados Unidos, 1975.

Los ejemplos de trabajos con niños sordos y ciegos de nacimiento y con niños autistas revelan la consideración por algunos aspectos de índole interno. La interacción comienza al momento del enfrentamiento con un extraño, y de este intercambio se desprenden varios hechos. Los movimientos bruscos o agitados son interpretados como rechazo o enojo, en el caso de los niños sordos y ciegos de nacimiento, y de igual manera se les consideró como conductas negativas, que no propician el intercambio, en el caso del autismo.

Los movimientos con clasificados por función, lo que significa que si llevan o no al intercambio y a una proximidad. La proximidad o lejanía hacia una persona, recae en una decisión interna del sujeto estudiado, y el experimentador no puede más que propiciar la decisión.

La velocidad, intensidad y precisión de los movimientos son factores necesarios para el estudio del movimiento, lo que ha sido expresado también desde el punto de vista de la danza. Otro punto del estudio etológico que revela la consideración de estados internos, es el apartado sobre la motivación del movimiento.

En este Tinbergen, (1972) afirma que existe una función comunicativa inherente a cada movimiento y esta será establecida por los conflictos internos pertenecientes al interlocutor. Esto refleja la viva consideración de estados emocionales particulares de cada individuo, el ejemplo de Tinbergen (1972) son las aproximaciones entre los sexos, y las conductas propias de cada sexo (género). Aparte de estudiar las motivaciones del movimientos, se deben ver los cambios producidos tras el proceso comunicativo en cada individuo.

Los trabajos con infantes descansan un poco sobre las conductas juguetonas tempranas en el desarrollo tanto de animales, como de humanos, pudiendo revelar un acuerdo con la idea de Herbert Spencer, sobre la existencia de una necesidad por liberar energía, de fluirla a través de movimientos, desde muy temprana edad, también con Laban quien considera al flujo de energía como un factor primordial para la realización del movimiento.

Como se puede observar, el proceso de la comunicación, los elementos subjetivos y sociales de la conducta, son conjugador en un acto: la interacción social. Para hablar del intercambio y del movimiento se utilizaron otras categorías intercalables con los elementos ya expuestos.

La primera de estos es la orientación espacial. La orientación de los cuerpos será siempre un factor inolvidable para captar interacciones, destinaciones y trayectos. Las pautas de orientación en el espacio expuestas por la etología como tal, no se pueden traspolar al hombre. Debido a nuestras limitaciones naturales, no poseemos muchas de las facultades de los animales, no volamos, y la capacidad de nuestros sentidos es incomparable ante muchos animales. De tal manera que si reducimos las pautas de orientación en el espacio a las capacidades humanas, en lugar de ubicarnos por encima del globo terráqueo, si no dentro de una esfera, nuestra orientación será muy similares a las condiciones que propone Laban en su registro de la orientación espacial.

En segundo lugar, se encuentra la clasificación de observables. La división de movimientos por su complejidad y el orden secuencial. El análisis por complejidad comienza por el arco reflejo, luego establece las pautas de acción fija hasta llegar a los niveles de procesamiento (central o periférico) de cada acción. La secuenciación se utiliza para armonizar el conjunto de movimiento, el ordenamiento dará sentido a las acciones y por lo tanto se tendrá que registrar.

A pesar de estas consideraciones, al llevar los estudios etológicos al humano, entran variables importantes en juego, como el lenguaje y los sistemas simbólicos inmersos en estructuras biológicas, sociales y culturales. Por lo que con todo y los esfuerzos generados por entender las bases biológicas de la conducta conjunta a factores subjetivos, algunos antropólogos han desacreditado a los etólogos, al revelar que existen grandes diferencias en manifestaciones de emociones y por lo tanto, afectando el comportamiento social de cada cultura.

Ahora llegamos a la Psicología social, al respecto Ricci, P. (1977) decía: "El campo etológico aporta un enfoque biológico del comportamiento único y práctico para la Psicología social, debido a que toma las bases biológicas de la conducta, sin llegar a extremos ni exigencias empíricas exageradas. Sobre todo, el llamado que hacen hacia el método de la observación para comprender la conducta humana y natural, que ha llegado hasta los oscuros terrenos de la palabra y del movimiento."⁴⁴

Desde aquí el comportamiento social consistirá en la emisión de señales a través de partes específicas del cuerpo. El movimiento conjunto de las partes del cuerpo conlleva a las acciones. Entonces los movimientos espontáneos, hacen borrosa la frontera entre la vida cotidiana y la

⁴⁴ Ricci, Pio E. y Santa Cortesi, (1977) *Comportamiento no verbal y comunicación*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, S.A., 1980. pp. 56.

danza. Desde ahí, el desplazamiento y las conductas sociales del hombre parten de cuestiones primitivas, como las abejas al decir donde está la fuente de comida, o al proteger a la pareja.

Desde la Psicología social que considera los procesos subjetivos en la socialización, el hecho de captar las peculiaridades de los actos puede aportar un buen marco teórico para el entendimiento del intercambio social en grupos o comunidades de determinada cultura, pertenecientes a una específica condición social.

Por ejemplo, si hiciera una investigación en diversas culturas o estratos sociales sobre el llanto, puedo establecer la proporción de individuos para cada grupo, que llora en el funeral o acto correspondiente, y comparar las cifras con otros grupos. Sin embargo, con un estudio más detallado podría interpretar la expresión del llanto de duelo, en diversos grupos. Incluso encontrar las expresiones enmarcadas por la esfera pública, y las expresiones favorecidas en dichos casos, o una infinidad de posibles conclusiones. Lo importante es resaltar lo necesario de llevar a cabo un minucioso y detallado estudio del gesto facial y la postura del cuerpo.

El humano es muy complejo y sus conductas y movimientos son circunstanciales la mayoría de los casos. La forma de hablar y de moverse del hombre varía dependiendo del sexo, edad, y de con quién se este entablando un diálogo. Supongamos una conversación entre dos enamorados, entonces sus movimientos serían aproximativos, hacia la interacción (positivos), de otra manera, si se hablara a través de un teléfono, todo sería totalmente diferente, y si se incluyen los posibles estados de tensión de cada uno (enojo, frustración), se gestan otro tipo de cambios.

Tal vez catalogaciones del movimiento es lo que pretenden hacer los manuales de moral, o de actividades rutinarias, como el ejercicio. A través de secuencias repetitivas de movimientos, en circunstancias similares se establece una norma. Estas pautas de acción fija son cercanas a la automatización, y excluyen la espontaneidad en las acciones, poca es la interacción que puede ser comprendida de esta manera.

Aunque es cierto que a veces nos comportamos de una manera automática. Las acciones rutinarias como caminar, escribir, teclear y más complejamente, ir al trabajo o a la escuela son acciones automatizables. Ni pensamos en el proceso de llevarlas a cabo, y cuando menos nos damos cuenta, hemos alcanzado nuestro destino sin reflexionar en ello. Pero considero que dichas conductas son dependientes de la situación social, como el ritmo de vida, o las necesidades presentes en el individuo. Caer en calificar todo movimiento repetitivo o no dentro

del rubro de pauta de acción fija o como reflejo o, encontrar el nivel de procesamiento (central o periférico) de los mismos, apunta hacia una Sociobiología, lo cual no es mi intención.

Resumiendo, los estudios sobre el movimiento o desplazamiento forman parte del interés por conocer la comunicación y el comportamiento social empezando por animales y, considerando la herencia filogenética, llegando a las últimas escalas evolutivas, para llegar al humano.

Por un lado, la etología es útil para confrontar el conocimiento entre hombre y animal, en cuanto sus conductas sociales, ya que ésta aporta la idea de tener un modelo de desarrollo social específico, precisando algunos conceptos sobre el conocimiento del hombre.

El estudio con niños que se presenta utiliza un etograma, abarcando movimientos mínimos como el nistagmo y movimientos conjuntos como la coordinación de la vocalización.

Por otro lado, aunque pareciera ser irrelevante, el entrenamiento de paciencia y precisión para identificar movimientos minúsculos como el nistagmo es un requisito primordial para cualquier estudio del movimiento.

Como se había dicho al principio del capítulo, la formulación de similitudes y disimilitudes en la evolución del comportamiento, es una herramienta para la comprensión de la conducta social ya que este acercamiento en la evolución del comportamiento rompe los mitos acerca de características y limitaciones de los ejecutores de los movimientos.

Para terminar, es útil para los trabajos sobre la interacción los modelos de análisis del acercamiento entre extraños como una herramienta metodológica práctica. Los elementos claves para identificar pautas de movimiento brotadas de la etología son: la distancia entre individuos, el flujo de energía en el movimiento, la suavidad e intensidad de cada parte del cuerpo, la forma del movimiento como un todo, la secuenciación, la intencionalidad hacia la interacción, y como factor interno: la motivación de las acciones.

Todos estos elementos los podemos encontrar de una forma similar, en el análisis dancístico del movimiento, sobre todo el propuesto por Rudolf Laban.

En la contemplación de estos elementos del movimiento, se encontrarán puntos esenciales de la interacción, encarcelados por el silencio.

CAPITULO III. MOVIMIENTO Y TIEMPO LABORAL

Parece que el hombre moderno debe crear su propio arte del movimiento.

Rudolf Laban.

Una de las formas de trascender a las ideas innovadoras fuera de sus campos exclusivos de estudio, es eslabonarlas al corazón de la industria. Vivimos en una era post-industrial, hecho que está impreso en casi la totalidad de nuestras acciones, así como en las distintas mentalidades.

Los estudios del movimiento, aparte de ser teóricamente una gran herramienta y un interesante campo en el cual sumergirse, han impactado a un campo primordial para la vida humana hoy día: la producción. En este mundo invadido por la globalización y la competencia industrial, cualquier apoyo hacia la optimación de los métodos productivos será bienvenida. Este ha sido el caso del movimiento. Al haber logrado la observación precisa y exacta del flujo de energía requerida en cada tarea específica, la industria ha economizado tiempo y número de empleados, dotando un ambiente laboral propicio para llevar a la cúspide el desarrollo empresarial. Estos cambios han beneficiado tanto a empleados como a empresarios.

Los primeros estudios del movimiento formulados con gran detalle y con la finalidad de optimar la producción, fueron propuestos en la conocida Administración Científica, establecida por Frederick W. Taylor en los Estados Unidos (1911). Su caso será revisado y comparado con las otras formas de análisis del movimiento sobre los que se ha extendido el presente trabajo.

Tras los trabajos de cálculo de tiempo y movimiento propuestos por Taylor, el interés por interiorizar el modelo de movimiento en el área industrial se expande. Atinadamente, se crea un sistema de notación del movimiento basado en el interjuego de energías internas que fluctúan y se encuentran para la realización de cada movimiento. Ambos puntos de vista apuntan hacia la mejora de la industria, al igual que hacia el consentimiento de los obreros. Comencemos por orden de aparición.

Movimiento para una óptima producción, Frederick W. Taylor.

El haber mostrado interés por estudiar las observaciones del movimiento presentes en el trabajo de Taylor, no pretende profundizar dentro de lo que ha sido el desarrollo de la filosofía del taylorismo, y los medios de producción norteamericanos. Esto es una mera referencia en tanto lo dicho sobre el movimiento del cuerpo humano en trabajo, campo, en el cual Taylor figura como cabeza de la pirámide.

Para entender la causa y efecto de Frederick Taylor, habrá que hablar un poco del momento histórico vivido en sus días. A principios de este siglo, los Estados Unidos vivía una situación de gran demanda y poca oferta, los trabajos eran mal pagados y por lo tanto el abastecimiento de comida, bienes y servicios no era parecido al de hoy en día. La situación social descrita por Taylor⁴⁷, era una jornada de trabajo mayor a las ocho horas, con un sueldo bajo, donde todos los trabajadores ganaban el mismo salario, produjeran mucho o nada.

Taylor era un ingeniero norteamericano, quien movido por una curiosidad hacia la eficiencia y perfección de los medios laborales, estudió minuciosamente varias labores tradicionales, como levantadores de barras de metal, paleadores, y costureras, hasta encontrar la forma por la cual perfeccionarlas. A este perfeccionamiento laboral encaminado hacia la mejor comodidad del empleado, mayores salarios y máxima ganancia para el empresario lo llamó: la administración científica.

La administración científica fue bien acogida por el pueblo trabajador, y llevó a crear una nueva visión del trabajo e incluso de la vida en los países industrializados, poco a poco todo se fue sistematizando.

Taylor pasaría muchos de sus años de investigación laboral en entender la forma en que los trabajadores se acomodaban para hacer el mínimo de esfuerzo, sin exigir más que un mediocre salario. Entonces, empezó a considerar a la flojera como uno de los problemas más agudos en la mentalidad de los trabajadores. Promoviendo al incremento del salario centrado en

⁴⁷ Taylor W.F., (1911) *The Principles of Scientific Management*, New York, Northon & Company Inc. 1967. pág. 12.

el desempeño de cada trabajador, y en la selección de obreros y de personal adecuado para cada empleo, fue que logró introducir la ciencia al trabajo.

El objetivo de esta cientificación laboral era el convencer que cada acción del hombre se puede reducir a una ciencia. Cada movimiento tiene su ciencia o su arte, al manejarlo así, se hará con mayor fluidez y se acumulará menor cansancio.

Una de las causas de la lentitud en el trabajo, descubrió Taylor, se debe a la mala administración del tiempo con el movimiento, sin los descansos precisos que requiere cada tarea en particular.

Las cuestiones del movimiento son sencillas, todas se reducen a un cálculo del tiempo. Repartir cantidades de tiempo, entre el esfuerzo de cada movimiento y la condición física del trabajador. Esto resultaría en una movilización mecánica del trabajador, dictada por un administrador vigilante. De tal manera que los trabajadores elegidos para una labor, tienen que pasar por un proceso de selección bajo ciertos criterios específicos del trabajo a desempeñar, y una vez elegidos tienen que ser capacitados para el óptimo desempeño de dicho trabajo.

El método introducido por él, elimina movimientos innecesarios y lentos, y los sustituye por movimientos precisos y rápidos. El análisis del movimiento planteado desde este punto de vista solicita dos herramientas: un cronómetro y un cuaderno de apuntes. Este estudio del tiempo, se compromete a un desarrollo en la identificación de pautas de movimiento específicas para cada acción.

Un caso muy claro es el análisis llevado a cabo por el señor Gilbreth⁴⁴, quien estudió el movimiento de los colocadores de ladrillos. Cuando inició sus estudios, los obreros colocaban un promedio de 125 ladrillos por hora, por persona. Tras un análisis del movimiento, enumeró 18 movimientos ejecutados por los obreros al poner cada ladrillo. Eliminando los innecesarios y lentos, maximando las condiciones, redujo los movimientos a 5, y hasta a 2.

Tomando en cuenta el cansancio del obrero al agacharse tan numerosas veces, diseñó una postura exacta entre el hombre y la pared, teniendo cercanas la cubeta con la mezcla y, los ladrillos. Esta colocación redujo los tres o dos pasos para acercarse a cada instrumento. Encontró

⁴⁴ Los detalles de este y otros estudios de tiempo se encuentran en el libro *Bricklaying System*, de Mr. Gilbreth, publicado por Myron C. Clerk Publishing Company, New York and Chicago; E.F.N. Spon of London, en el capítulo Motion Study, también citado por Taylor, pp. 77-85, 1911.

la altura justa para el alcance de cada objeto, y creó una plataforma móvil donde se pare el obrero con su cubeta y ladrillos, lo que le resta los esfuerzos para alcanzar la barda muy alta y el agacharse por los instrumentos. Una persona sería encargada de repartir ordenadamente los ladrillos en una posición tal que el obrero no tenga que manipularlo y gastar energías. Para perfeccionar el movimiento del brazo, se encontró una fórmula para hacer la mezcla ligera y firme, así al embarrar cada capa, el esfuerzo de presionar y de deslizar no gastara tiempo ni fuerzas musculares.

En el entrenamiento de los albañiles, se les enseñaba a utilizar ambas manos, la izquierda para tomar el tabique, la derecha para embarrar la mezcla. El éxito de esta técnica llevó a incrementar la cantidad de ladrillos por trabajadores a 350 por persona, por hora.

Para formular este tipo de normas, el análisis se debe llevar a cabo bajo estrictos criterios y minuciosas observaciones. Primeramente, se tiene que encontrar a 10 o 15 personas diferentes adecuadas para desempeñar la tarea al máximo. Seguido, estudiar minuciosamente la serie de acciones para operar o llevar a cabo la tarea en cada persona. Luego se tiene que cronometrar cada acción en cada persona, y se selecciona la forma más rápida de todas. A continuación se tienen que eliminar todos los movimientos lentos e innecesarios.

Esto da lugar a una rutina óptima, conformada con los movimientos más rápidos y precisos. Cada método para cada tarea permanece como el indicado y el que se enseñará a los trabajadores hasta que se encuentra la forma de superar esos movimientos, lo que significa, encontrar una rutina más veloz.

Trabajar con la pala es una vieja ocupación. El trabajo de los paleadores, hasta que surge la figura de Taylor fue economizada. Los cambios que Taylor hizo sobre esta ocupación, comenzaron por la selección de los paleadores. Se eligieron los trabajadores más fuertes. Para calcular con exactitud la cantidad de tierra para cada pala, cuyo peso no agote ni aburra al obrero, se hicieron varios intentos con diferentes cargas. Al hacer estos se propició el ambiente laboral, con sus merecidos descansos y la presencia del supervisor. El supervisor indicaba los movimientos precisos a seguir. También se encontró el diseño óptimo de pala para manejo y cargamento de tierra.⁴⁹

⁴⁹ En Taylor, F. (1911) *Principles of Scientific Management*. New York: Northon & Co. Inc., 1967. pág. 117.

Taylor fue conciso en su método, y éste impactó la industria norteamericana, y tras ello, a todo el mundo. Su paciente, y acertado criterio de producción y pautas de acción lo llevaron a ser admirado por muchos estudiosos del movimiento, entre los más agudos: Rudolf Laban. En los trabajos de Laban, él mismo alaba la labor de Taylor en tanto su efecto en la sociedad industrial, como en el prometedor campo que abre al estudio del movimiento.

Es por esto que en 1947, Laban se traslada a la ciudad de Manchester, y trabaja con F.C. Lawrence, un poderoso industrial de esa ciudad. Ambos interesados en llevar a la cumbre los sistemas de producción británicos, desarrollan un sistema de notación y análisis del movimiento descrito por los mecanismos internos del trabajador en el desempeño de cada movimiento, por pequeño que este sea. A su trabajo se le denominó estudio de forma-esfuerzo (*effort-shape*), y será expuesto a continuación.

Forma- Esfuerzo, Los suspiros que generan movimiento.

La escritura por esfuerzo es un modelo de análisis y escritura del movimiento propuesto por Laban y Lawrence al trabajar juntos en la ciudad de Manchester. Manchester ha sido una capital industrial del Reino Unido a partir de la Segunda Guerra Mundial, y por intereses productivos fue que llamaron al líder conocedor del movimiento (Rudolf Laban), para que junto con un industrial importante (Lawrence), idearan formas cómodas para el desempeño de las constantes y aburridas labores industriales de los obreros. Sus estudios tenían el objetivo de hacer que el trabajador encuentre agradable su actividad diaria, y con esto ir elevando y optimando la producción.

El estudio de los esfuerzos parte de las premisas que serán aquí expuestas, sin embargo, debido a los objetivos propios de este trabajo, será una exposición breve, y muy específica.

Por *esfuerzo* se ha de entender al conjunto de fuerzas internas, en forma de energía⁵⁰. Dicho esfuerzo será la fuente de origen de todo movimiento. El *esfuerzo* interno del cual nacen los movimientos del cuerpo refleja diferentes cualidades hacia el exterior. La energía es transmitida por vía nerviosa hasta las innervaciones intramusculares, creando un cambio en el músculo y, produciendo movimiento. Todos los movimientos por los que transita el obrero requieren de un cierto tipo y ordenación de esfuerzos, y sobre ello apunta el trabajo del análisis por forma-esfuerzo.

⁵⁰ Laban, R. y F.C.Lawrence, (1945) *Effort*, London; Mc. Donald and Evans, 1945.

Una especialización laboral o de actividades, requiere de un conocimiento profundo de las varias cualidades del esfuerzo para el desempeño de cada actividad. Controlar y coordinar la mente y el cuerpo en la realización de una tarea específica hace de dicha tarea un acto sencillo y agradable.

La idea fundamental de esta forma de ver la acción es la fluctuación. El movimiento se da con el constante fluir de energía, siendo sus tres elementos: el peso, el tiempo y el espacio.

La kinesfera y la orientación en el espacio:

Como anteriormente se explicó, el movimiento surge al trasladarse el cuerpo o alguna de sus partes, de una posición a otra. La escritura de estos cambios ha sido manejada a través de los espacios ocupados en su trayecto.

El movimiento juega dentro del dominio espacial mas cercano al cuerpo, tiene su máximo alcance hasta el punto mas lejano que logre cada una de las extremidades del cuerpo en su máxima extensión, sin desplazarse del centro donde está colocado el peso de la persona. Para marcar la trayectoria del movimiento desde su punto de inicio hasta la meta final, se traza una esfera alrededor del individuo, denominada kinesfera. Esto ilustrado equivale a una figura semiesférica (icosaedro), donde el sujeto se encuentra en eje vertical, al centro. Dentro de la esfera, las extremidades constantemente hacen transiciones dentro de su espacio, hacia alguna dirección determinada. Los posibles puntos de orientación espacial se demuestran en la siguiente página.⁵¹

Como se puede observar en el esquema de orientación espacial, a cada dirección se le asignan letras que representan iniciales de la dirección trazada.

A=alto	Ad=alto derecha	Adad=alto derecha adelante
p=profundo	pat=profundo atrás	piat=profundo i quierda atrás
i=izquierda	iad=izq. adelante	Aiad=alto izq. adelante
d=derecha	pd=profundo derecha	pdad=profundo derecha atrás
at=atrás	Aat=alto atrás	Aiat=alto izq. atrás
ad=adelante	dad=derecha adelante	

⁵¹ Danza Educativa Moderna, pp.44.

c=centro

pi=profundo izq.

Adat=alto derecha atrás

Aad=alto adelante

piad=profundo izq. adelante

dat=derecha atrás

iat=izquierda atrás

Ai=alto izquierda

pad=profundo adelante

Alrededor de este esquema es que se diseñan los esfuerzos, creando un sitio de lenguaje universal para varios estudiosos del movimiento. Dentro de este campo de posibilidades de acción, los movimientos pueden ser diseñados de dos formas:

- Periféricos: aquéllos que se extienden por el aire que rodea al cuerpo.
- Centrales: los que pasan cerca del centro del cuerpo.

Aunque los diseños completos combinan ambas posibilidades de acción. Las mas comunes tienen nombre, por ejemplo, las combinaciones:

iat - iad - dad - dat - iat = mesa

pi - Ai - Ad - pd - pi = puerta

pat - Aat - And - pad - pat = rueda

Toda forma y diseño regular puede realizarse con uno o con la sucesión de varios esfuerzos.

Veremos que las actividades mas sencillas de llevar a cabo son aquéllas diseñadas hacia la flexibilidad natural de cada músculo extensor, por lo que ciertas actividades se verán optimizadas al ser formuladas dentro de este criterio y dependiendo de las expectativas de la tarea.

Las actividades difíciles son aquellas poco familiares para cada parte del cuerpo, por ejemplo; virar el cuello, la extensión de piernas y brazos hacia zonas lejanas del cuerpo. Estos movimientos serán poco cómodos para el trabajador, lo que llevará a disminuir su eficiencia y calidad en el desempeño del trabajo requerido.

Un ejemplo en práctica de este estudio es una de las conclusiones del mismo estudio de Laban y Lawrence, ellos encontraron que las posiciones ad con sus combinaciones, como las mas cómodas para tareas como el ejercer presión sobre palancas, el alojamiento del músculo sería el indicador de que una orientación no está siendo la óptima para el esfuerzo de presionar.

La estética de la lectura de los movimientos:

Según la lectura de esfuerzos, el aprendizaje del dominio del cuerpo en movimiento debe considerar dos aspectos:

- *La armonía*, que será el resultado de hacer esfuerzos de manera natural, en direcciones definidas, ya sea en diseños regulares o en figuras libres.

- *Lo grotesco*, que sería consecuencia de todo lo contrario, donde al estirarse el cuerpo en una dirección inconvenientemente situada y con un esfuerzo inapropiado, haría que este adopte una posición retorcida e incómoda.

Sin embargo, el número de combinaciones de movimientos dentro de la kinesfera es casi infinita. Las actividades de la vida diaria diseñan constantemente la armonía de nuestras partes del cuerpo al llevar a cabo las tareas correspondientes a cada uno.

De la destreza y el peso :

Los movimientos deben de ser ejecutados con naturalidad, de lo contrario éstos parecerán exagerados y llevará a un desequilibrio en la expresión de esfuerzos. El desequilibrio perjudica directamente sobre la ejecución, la eficiencia y el bienestar individual y colectivo.

Las acciones cotidianas de todo individuo requieren del equilibrio de esfuerzos, donde se encuentran presentes formas de expresión intelectual, esto hace de cualquier acción, la revelación de los estados mentales.

El flujo de energía a través del peso constituye los diferentes tipos de movimientos. La primera categoría distintiva del uso del peso es la descripción de esfuerzos en descanso y en relajación. Desde este punto de vista, Laban y Lawrence establecen que la economización de la energía para el buen desempeño de una tarea se encuentra entrelazada entre el descanso y la relajación, siendo diferente una de otra. La relajación es un estado de no tensión muscular que requiere de esfuerzo para lograr el estado deseado y para mantener el peso liviano, en tanto el descanso o reposo es peso muerto, no requiere de ningún esfuerzo, si no de la ausencia del mismo. La notación del esfuerzo se utiliza para distinguir claramente los matices de cada forma de esfuerzo, al igual que la profundidad entrometida en las acciones.

El signo de esfuerzo es una línea oblicua y corta, ubicada en el centro del gráfico.
esfuerzo

Los cuatro elementos principales de movimientos se marcan así:

flexible  *directo*  *liviano*  *firme* 

Donde cada movimiento puede tener dos valores temporales característicos:

- *Sostenido*: se notifica con una línea corta en el ángulo inferior izquierdo de la gráfica.
- *Súbito*: se registra con una línea corta en el ángulo inferior derecho.

sostenido  *súbito* 

Sumando los cuatro movimientos básicos, se conforma un lenguaje con ocho acciones básicas de esfuerzo:

presionar 

golpear con puño 

retorcer 

atacar 

deslizar 

dar ligeros toques 

flotar o volar 

*dar latigazos ligeros
(fueté)* 

El flujo del movimiento

Se considera que cuando una acción, en cualquier momento, puede ser contenida o frenada significa que el flujo de movimiento es conducido. Cuando una acción es detenida de manera súbita, entonces el flujo es: libre o fluido. La notación es así:

libre

conducido



Al agregarse lo súbito o sostenido el registro es:

libre sostenido:



conducido sostenido:



libre súbito:



conducido súbito:



La secuenciación:

Cada esfuerzo se transforma al que sigue y cada elemento se apoya en otro, produciendo cambios y en consecuencia, movimiento.

Los movimientos se pueden secuenciar por contrastes, lo que sería el continuar un movimiento con su contrario, por ejemplo, después de volar (al brincar), dar puñetazos. Para continuar la secuencia, se utilizan esfuerzos similares, los que son denominados de segundo grado.

Todas las acciones mencionadas, tienen un flujo específico que se señala ya sea de manera súbita o sostenida, tenemos que:
presionar: es un movimiento con evidente flujo conducido.



1. dar latigazos leves: que llamaré azotar por facilidad de su comprensión, es un movimiento con flujo libre.



2. dar puñetazos: puede realizarse con flujo libre o conducido.



3. flotar: también puede ser con ambos flujos.



4. retorcerse: por lo común se hace con flujo conducido.



5. dar toques ligeros: se realiza con flujo libre.



6. hendir el aire: o arremeter, se realiza con flujo libre, en el que el movimiento va desapareciendo para transformarse en flotar.



7. deslizarse: generalmente se realiza con flujo conducido.



Ritmos de esfuerzo:

La secuencia de movimientos es encadenada, y por lo tanto también los esfuerzos, mismos que se dan con una ritmicidad centrada en el flujo de energía. La estructura de los movimientos es: preparación, esfuerzo(s), terminación. Los ritmos serían:

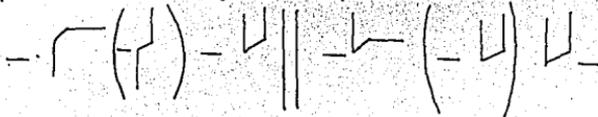
a) *presionar-deslizar*: donde al hacerse esta secuencia, la fuerza va hacia la disminución:

b) *deslizarse-presionar*: es el contrario, se produce un aumento de fuerza.

El flujo de la sensación de pérdida o ganancia de fuerza produce el ritmo, y ésta será más armónico dependiendo del número de partes del cuerpo que realicen el mismo movimiento, y de su combinación entre sostenido-súbito, súbito-sostenido y sostenido-sostenido.

Se puede observar que presionar largo tiempo es seguido de un deslizamiento corto, como al pisar en la nieve. si se presiona corto y no súbitamente continuaría un deslizamiento largo, como al patinar en ruedas o hielo. Para dividir los movimientos, se utilizan dos líneas paralelas y verticales.

Se recurre a los paréntesis para registrar combinaciones de dos o mas esfuerzos, y el paréntesis señala una breve pausa o una respiración entre cada cambio.

*Derivados:*

Las acciones de esfuerzo básico en algún momento acentúan alguno de sus elementos, estos son indicados con un punto negro agregado junto al trazo del elemento específico, y se le llama elemento derivado. Por ejemplo, un ejercicio de presión donde se subraya el elemento fuerza, significa una presión fuerte, como la tritura. Si se acentúa el elemento directo, lo que señala una acción de cortar, romper el movimiento, como al cortar leña. En otro ejemplo, lo subrayado es el elemento sostenido, entonces es una presión apretada, como al jugar vencidas. Los tres ejemplos son:

Los derivados de azotar, serían movimientos de latigazos rápidos que atinan a un objeto, o los aleteantes, como la cola del delfín o, los espasmódicos. Los derivados de hendir el aire,



serán golpear, arremeter y dar latigazos fuertes. De la acción de dar toques se dan derivados como las palmaditas, golpecitos o sacudidas. Retorcerse es poco común en el ámbito laboral y mas en la vida cotidiana, pero sucede y tiene sus derivados como los retorcimientos alargados o punteados. Deslizarse se puede llevar a cabo de varias maneras, puede ser muy pegado a la superficie, o embadurnado como al pintar o borronado. Dar puñetazos es muy frecuente en la vida común, entonces sus derivados son fáciles de imaginar, existen los empujones, hurgados y punzantes. Los derivados de flotar al igual que la acción serán vistos al brincar o al flotar en el agua, y pueden ser esparcidos, enredados o acariciantes del aire o del agua.

La lengua se ha hecho de verbos específicos para expresar con exageración las acciones de algunos esfuerzos, como por ejemplo: andar a tientas, palpar, desenredarse, patear, quebrar, tajar, andar a rastras, arrebatar, etc. Otros verbos proyectan solamente esfuerzos simples, que se forman con un sólo elemento, como caer, subir, crecer, encoger, entrar, temblar.

El sistema de forma-esfuerzo, trascendió el ambiente de la industria y también ha sido llevado a otros, como la educación por la danza, debido a que Laban y cols. consideraron que el conocimiento de las capacidades del cuerpo es un deber de la conciencia desde pequeños. Como ejemplos tenemos los trabajos ya citados en el primer capítulo.⁵²

Conclusiones del capítulo III.

Hemos culminado la revisión de sistemas de notación del movimiento. Las conclusiones hablarán siempre de aquellos factores importantes de recordar sobre lo revisado en cada capítulo. Debido a que éste fue el capítulo cuya composición fue resultado de una suma muy variada, comenzaremos con exponer las diferencias y similitudes entre un método puramente afinado al beneficio físico y de ingresos (tayloriano), y otro método basado en la idea del equilibrio, mental y físico (forma-esfuerzo).

En primer orden, es sencillo percatarse que las anotaciones propuestas por Taylor van inclinadas totalmente hacia lo exterior, lo visible y controlable. Desde este punto de vista, el universo interior del individuo no es siquiera de segundo orden, simplemente, no coexiste con la movilidad exterior del cuerpo humano al servicio de otra u otras personas.

⁵² Ryman, R.S. et al. (1984) *The Labanotation of Human Gait of the Kinematics of Human Gait*, International Congress of Movement Notation, Israel, August.

En tanto, la escritura y análisis de forma-esfuerzo plantea una visión, que considero mas amplia. Desde esta postura, el mundo interno del individuo es muy importante, y esto es resaltado al utilizar dicho método en la educación temprana de los niños³³. Como ya se ha revisado, las estructuras mentales se construyen a lo largo de los primeros años de desarrollo, donde fenómenos tales como la *dirección e intención* de los objetos externos son elementales para estructurar la noción de movimiento. (Piaget, 1972)³⁴.

Por un lado, está presente la consideración del tiempo. En tanto desde la visión del taylorismo, el tiempo se toma como un factor representativo de gasto o de ahorro, intenta economizarse el tiempo a cada momento, incluso el lapso que podría parecer mas insignificante. Por otro lado, el análisis de esfuerzos ve al tiempo o ritmicidad, como un deber de la estética. Desde éste método, el ritmo es un aliado de la armonía corporal. El cuerpo en movimiento anclado a su debido tiempo será armonioso, hermoso y agradable; y mas que referirse al público, se refiere a las sensaciones del actuante. La armonía va acorde con el equilibrio, el tiempo es un elemento imprescindible para el movimiento.

Indiferencialmente, ambos puntos de vista se conjugan en tanto el requerimiento de un orden, una secuencia lógica. Los tiempos secuenciados permiten un merecido descanso, al igual que ciertos tipos de relajación. También la secuenciación hace la armonía, ayuda al aprendizaje en el manejo de una herramienta o máquina. De igual manera, aclara los pensamientos, alejando confusiones típicas que el trabajador arrastra a su hogar.

Hasta este momento, en todos los sistemas expuestos, se observa la presencia de una constante: el fluir de energía. Desde la danza, al comportamiento biológico y hasta en la industria, sobresale la importancia de considerar las fuerzas internas del movimiento. Sin embargo, para los industriales taylorianos, es tan sólo otro elemento a administrar, es un elemento a ahorrar, y a su vez imprescindible. Es el alma del movimiento mismo. Un trabajador sin energía, es como un muñeco sin cuerda.

Concentrándonos mas hacia el primer punto de vista presentado en este capítulo, veremos los puntos principales de la administración científica en tanto la consideración del movimiento.

³³ Laban, R. (1975) *Danza Educativa Moderna*. México, Paidós, 1989.

³⁴ Piaget, J. (1972) *La dirección de los móviles*. Buenos Aires, Troquel, 1974.

En primer lugar, está la economización del movimiento. Esta consideración guía al trabajador a acumular menos cansancio, y al empresario a ahorrar dinero en horas de trabajo. Como ya se ha mencionado, después se presenta la organización de los movimientos, cuya consecuencia es que una ejecución complicada se realice de manera fluida, agradable y precisa. La organización va a la par de la administración del tiempo. Las ecuaciones, cálculos y diseños se llevan a cabo para acercarse a un determinado ritmo, cuya consecuencia será la exactitud en la ocupación de cada momento de los actos que conforman al movimiento.

Retomando la base matemática de este método, los cálculos sobre movimientos llevan a crear el diseño perfecto de la tarea a ejecutar. Esto hace de las rutinas, unas muy mecánicas. Se unen a la lista de actos no pensados, y ni siquiera reflexionados, estos serán movimientos que se realizan, sin más. Tal vez esta condición se refleje en los malestares sociales de los países industrializados, donde el factor de la velocidad de producción se refleja en la velocidad del desarrollo tecnológico, la velocidad en los encuentros sociales, y el vacío que por lo tanto, se ha creado.

Hablando sobre la ayuda proporcionada por ciertas herramientas, se mencionan al cronómetro y al cuaderno de apuntes. Dichas herramientas no son utilizadas como apoyo al análisis del movimiento, si no simples útiles para formular cálculos y si acaso, diseños. Por lo tanto, las notaciones efectuadas no forman un sistema copiable, y por lo tanto reproductor de lo visto³⁵. Son anotaciones de operaciones matemáticas requeridas para dibujar operacionalmente un movimiento.

El estudio del movimiento aportado por Taylor califica sobre de todos, en objetividad, pero también en frivolidad. A primera vista salta una falta de involucramiento con las sensaciones y los varios puntos exteriores de quien vive la experiencia del movimiento. Este análisis puede hacerse una y otra vez, sin embargo la repetición tajante e insípida de cálculos numéricos, no ayudará a comprender mejor el fenómeno del movimiento. Tampoco ayudará a comprender y analizar el movimiento. Mejor dicho, será una forma práctica de limitar las micro y macro acciones a sumas y restas, dentro de un momento, un cuerpo y un espacio.

El segundo sistema, la escritura por forma-esfuerzos, presenta una universalidad de elementos sobre los cuales poder comentar y conjeturar en tanto a la posible aportación de este

³⁵ Recordando lo que dice Goodman acerca de las características de un sistema notacional, la *copiabilidad* es imprescindible.

análisis al punto de vista psicosocial. Para comenzar, me atrevo a decir que la escritura por forma-esfuerzo es algo más que un sistema notacional. Este sistema consiste en la fragmentación del movimiento hasta sus elementos abstractos e internos: los esfuerzos, ya no siendo una constatación del cambio, visible en las distintas partes del cuerpo.

Como lo plantea Laban, es éste análisis profundo del movimiento el que abre la brecha por donde encontrar las raíces de la danza y otros movimientos estilizados en los rutinarios actos de la vida cotidiana. En estas épocas es difícil comparar actos de áreas diferentes. Tanta especialización, lo único que ha logrado es separar el origen de los sentimientos de su forma de expresión. Sin embargo el origen del movimiento siempre va a estar dentro, en las sensaciones colectivas compartidas al realizar las actividades comunes, estos son: los esfuerzos. Los esfuerzos son sus hacedores, y éstos son llevados como tales a otros ámbitos de expresión. Tomando en cuenta que cada esfuerzo no es visto de igual manera al lavar la ropa que al escenificar un movimiento de brazos cuyo esfuerzo proviene también de presionar los brazos firmemente hacia abajo. Esto significa que distintos movimientos surgen de la misma fuente, su energía fluye de manera muy similar, pero los movimientos serán moldeados adecuadamente para cada campo, lugar y circunstancia.

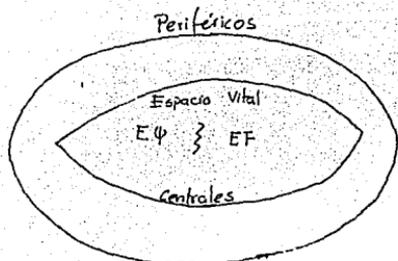
Al presentar esta consternación por el equilibrio mente y cuerpo en los quehaceres laborales, también refleja la importancia de poseer una mente y cuerpo liberados de las tensiones y mecanizaciones ocasionadas por el trabajo, para no ser llevadas a la esfera privada del individuo.

La idea de los espacios circundantes al individuo, como la presentación de la *kinesfera*, y su utilización como factor principal de análisis ha sido capturada también en otros campos, e incluso en la psicología. En la Psicología social y en el urbanismo se habla de la teoría del campo de Lewin, donde cada individuo se mueve dentro de una dinámica personal espacial. El individuo crea las fuerzas con que se acerca y alejan los elementos externos a su espacio vital (EV), y desde allí se observa que los fenómenos que tienen lugar en las cercanías del individuo son denominados de índole central. De la misma forma, los acontecimientos más alejados a éste espacio son periféricos. La distancia de estos elementos aparte de ser física tiene un papel psíquico centrado en las fuerzas de los afectos y emociones que van desde el individuo hacia los objetos externos que rodean su espacio.

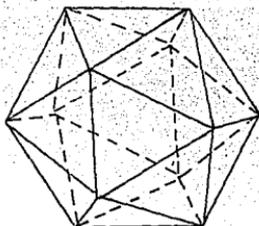
Diagrama Lewin y la Kinesfera

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Diagrama Lewin y la Kinesfera



80



Entonces, los elementos cercanos o centrales al individuo ocurren cerca del alcance de sus extremidades, (como dicen algunos psicólogos, 20 a 30cm a la redonda)⁵⁶ y los echos lejanos o periféricos estarán mas allá de la máxima extensión de las extremidades del individuo (mas allá de los 30cm.).

Hemos visto también, que otro objetivo de este punto de vista hacia el estudio del movimiento señala hacia la estética. Porque encontrar lo bello en cada suspiro apunta hacia encontrar significados, igual que el alejamiento de lo grotesco. Teniendo una idea de lo colectivamente bello o feo, se trabaja con las sensaciones que se pretenden provocar, positivas o negativas. La estética entra al marco de las representaciones sociales. Lo hermoso, lo puro, lo honesto, y también lo malo, lo feo, lo grotesco. Este sistema cumple con revelar la cadencia de cada movimiento, al mismo tiempo que captura los suspiros, lo hace con su propia poesía. Cuando menos lo esperamos, dentro del trabajo del movimiento hay profundidades todavía a escarvar.

La idea del equilibrio y búsqueda del bienestar colectivo se aúna al fenómeno de la interacción social. El equilibrio de movimientos lleva a una expresión acertada de estados internos, jugando entonces dentro y fuera de los individuos y estableciendo cierto tipo de lazos con otros seres. El desequilibrio rompería con la naturalidad de las expresiones, en dado caso, serán forzadas y no auténticas. En este equilibrio perseveran los tres elementos fundamentales del esfuerzo: peso, tiempo y energía. Esto se ilustrará en el siguiente capítulo con la propuesta de estudio consolidada.

⁵⁶ Tales como Hauduk, (1983) Smith. (1981) citado por Myers, D.G., (1991), *Influencias culturales, Psicología Social*, Madrid, Ed. Media Panamericana, 1991, pp. 184-191.

Como se ha podido observar los esfuerzos proporcionan una forma de estudio completa como la labanotación, pero mucho mas sencilla en su manejo. Aunque por sí sola no puede indicar posiciones exactas de los miembros del cuerpo, ayuda a identificar las formas en que cada movimiento se lleva a cabo, lo que significa, otorga calidades. Esta cualidad es, creo fundamental para cualquier estudio donde el movimiento se vea involucrado. Por lo común, la escritura por esfuerzos se combina con algún otro sistema que aporte las posiciones específicas (cinetografía, coreología).

Entonces, los movimientos cotidianos pueden ser estudiados y analizados, en tanto su significación y procedencia dentro del marco teórico aquí presentado. Cada movimiento trae como tatuaje, una expresión a veces muy obvia, en otras un poco escondida hacia un objeto del exterior. Cuando interactuamos, nuestro cuerpo indica la postura que tomamos hacia lo que tenemos frente, por ejemplo, en el virar brusco de la cabeza, esta impreso el rechazo hacia alguien o algo o, un cambio de objeto de atención. La toma de postura ante un objeto es descrita por F. Flores (1994)¹⁷, como aquella actitud o disposición afectiva que hace referencia a la disposición emocional y dinámica que se tiene hacia un objeto, y puede ser negativa o positiva. En este punto se introduce ya el aspecto psicosocial, donde el movimiento como factor existente dentro de el intercambio entre individuos y objetos, podrá ser resignificado. Estamos ya, preparados para el siguiente capítulo.

A continuación, daremos paso a vislumbrar la importancia del análisis del movimiento desde los diferentes puntos de vista planteados por la Psicología social. Ahora se aclararán dudas en tanto la línea de trabajo que se plasma como consecuencia de este trabajo, los riesgos de dicha acción y para quedar bien explícitos, se presentará un ejemplo.

¹⁷ Flores, F. (1994) La Representación Social de la Femenidad en Profesionales de la Salud Mental: Posibles Repercusiones en la Intervención Clínica, *Revista Mexicana de Psicología*, 11(2): 145-153.

CAPITULO IV. MOVIMIENTO Y SALUD MENTAL

*...debido a la culpable pereza del cuerpo humano
para adaptarse a los convencionalismos
Virginia Woolf*

Este capítulo propone la recapitulación de las conclusiones hechas en cada fracción anterior, matizándolas en su aspecto psicosocial. Uno de éstos es visto desde el gesto como factor expresivo, esencial en el proceso de intercambio social. Otra forma es a través del estudio espacial dentro del cual transitan elementos personales, el peso y el tiempo. La transición fluida en el espacio es considerada como factor importante para la salud individual y el buen entender con otra persona.

El movimiento podría ser visto como parte del lazo interpretativo entre dos o mas individuos, dictado a través del cuerpo. Considerando al conflicto como aquella imposibilidad comunicativa que obstaculiza la adecuada transmisión de estados internos, actitudes, afectos o indicaciones a otro(s), el movimiento será un elemento creador, representante y fortalecedor del conflicto. Habrá que tener en cuenta que la reducción y aumento interespacial es un elemento comunicativo del cual el cuerpo es dueño y en donde, dependiendo de su dinámica, se generará un conflicto particular.

Numerosas veces la literatura y la poesía han retomado a la esquizofrenia, como enfermedad mental preferida. Creo que esta preferencia se ha dado debido a que la esquizofrenia es una enfermedad psíquica producida por una serie de malestares sociales, tales como la falta de espacio para transitar, la constante tensión en que se habitan los lugares sobrepoblados e industrializados y, el constante ruido. Todas estas variables crean un ambiente hostil donde el sujeto tiene que ubicarse armónicamente. A veces, al no lograr esta adaptación satisfactoriamente, nace una desestructuración del pensamiento así como el rompimiento de estructuras afectivas, también se puede contemplar la exteriorización de las normas socializadas a través de la negación. Todos estos elementos indican la obviedad del factor psicosocial en la creación, desarrollo y tratamiento de dicha enfermedad. También debido a esto, la esquizofrenia será tomada como ejemplo en este trabajo.

Comencemos por enumerar algunos de los elementos psicosociales, que juegan en la construcción y deconstrucción subjetiva del individuo: el ambiente familiar, las condiciones socio-económicas de vida, tipo de lazos amistosos, tipo de relación con cada sexo, movilidad espacial (migración), religiosidad, oportunidades, (Seva Díaz, 1974)¹⁴.

Todos estos elementos, estructuran las acciones de la persona correspondiente a la situación social dada; indiscutiblemente, el manejo del cuerpo está estructurado desde la experiencia, por lo que tomar en cuenta su movimiento es esencial. Lo mismo se dice en el caso de estudiar una patología, cuya construcción también ha partido de lo psicosocial.

Cada categoría psicosocial tendrá que ser claramente observada y registrada, para así encontrar factores como: la causa, la forma en que la enfermedad se desarrolló, la manera en que se manifiesta, la diferencia con otras enfermedades, etc. Lo que yo me pregunto es lo que sucedería, si al análisis psicosocial se le agregara, *en su método*, el análisis del movimiento del individuo en su relación con el exterior.

Considerando los puntos importantes para el estudio y análisis del movimiento de los sistemas notacionales revisados, convendría hacer una especie de "*etograma*", a manera de organizar la observación hasta su mínimo detalle, pero más inclinado a capturar y desenvolver los misterios que encubren los movimientos del esquizo. Sin embargo, este tipo de registro constará de categorías del movimiento, cuya finalidad y origen provienen desde lo social, instaurándose en lo psicológico y, que regresa nuevamente a lo social. En tanto los criterios de diagnóstico para la esquizofrenia, las categorías del movimiento serían:

- **Descripción por forma**, para identificar el origen y desarrollo del movimiento, desde los parámetros culturales que rompen, hasta las estructuras internas en desequilibrio. Intenta revelar la forma de la interacción y el contacto.

- **Secuenciación**, la secuencia u orden cuenta como categoría imprescindible, ya que nos está representado la capacidad de lograr una ordenación del pensamiento (factor subjetivo), para intentar comunicar un estado interno, hacia el exterior, y en la manera en que lo social lo ha requerido, proceso del que de repente carece el esquizo.

¹⁴ Retomada del Cuestionario psicosocial Zaragoza, presentado en el XII Congreso Nacional de Neuropsiquiatría, España, 1974.

- **Nivel de complejidad de la tarea**, vista a partir de la secuenciación y el manejo de distintos pesos. Esta categoría nos hablará de lo elaborado de la acción encaminada a un objetivo.

- **Manejo de peso y balance**, que habla sobre la capacidad de manipular el instrumento humano primario de interacción: el cuerpo, cada movimiento adquiere su identificación como tal, en tanto es un intercambio entre pesos y balances.

- **Ritmo** que es el apego a una estructura armónica y si acaso estética que encaja al individuo con un suceso, siendo sus elementos la velocidad y la precisión con el tiempo, mismos que pueden ser elementos psicológicos. Al igual que cada individuo tiene su ritmo para caminar, hablar, aprender y conversar, cuando se interactúa los diferentes ritmos se mezclan, siendo un elemento de la conversación y por lo tanto un elemento que hay que observar la manera en que se da entre pacientes, y con quienes se les acerquen.

- **Flujo de energía**, debido a que la energía es la fuente del movimiento, el flujo de la misma representa la consabida utilización de ella, propia de cada sujeto, utilizada para moldear los *esfuerzos* hacia el desempeño de tareas diferentes; por lo tanto a cada flujo le pertenecen expresiones diferentes. Cabe señalar que esta categoría engloba lo que son los esfuerzos y su dinamismo.

- **Orientación espacial**, que nos habla sobre las direcciones y destinos marcados por cada parte del cuerpo, pero también por cada gesto, ya sea que se tenga o no un punto fijo como objetivo o solamente un trayecto a seguir. Es importante analizar el punto al que se dirige el movimiento (movimiento centrípeto o centrífugo), pues esto llevará a identificar objetos provocadores de cambio en el esquizo, ya sea por un contenido afectivo, familiar u otro. Registrar el punto de inicio de un desplazamiento es útil para encontrar las posibles trayectorias que se ha figurado el enfermo en su mente. Por ejemplo, en la esquizofrenia paranoide y hebefrénica, encontrar el punto de llegada de los movimientos, ayudará a identificar algún foco que sirva para apoyar las sensaciones de miedo y persecución en el sujeto.

- **Constatación de posiciones**, que para cualquier estudio serían de gran utilidad. Las posiciones que se dan en el transcurso de la interacción con otra persona, como por ejemplo: entre enfermos, con un profesional y el enfermo hablarán de actitudes, pensamientos y sentimientos que florecieron por breves instantes. En un estado catatónico, identificar los puntos en los que el sujeto ha colocado su equilibrio, podría equivaler a identificar puntos eslabones

para entablar comunicación con el sujeto. El observar las posiciones puede ser una tarea tan minuciosa como uno la quiera hacer, los movimientos casi imperceptibles son muchas veces los indicadores de estados específicos.

- La kinesfera, debido al importantísimo papel que juegan los espacios urbanos en la construcción personal del individuo, el espacio por el cual el sujeto puede transitar libremente es un elemento que construye la esquizofrenia. En estudios de vivienda, se ha encontrado que el mayor número de casos de esquizofrenia se dan en zonas de bajas condiciones socio-económicas, donde ni el hogar ni los lugares públicos son benéficos en tanto la utilización de espacio requerido por el individuo. Los espacios vitales son invadidos, y por lo tanto mal construidos, lo que pone en cuestión las facultades adaptativas (OMS, 1959), que requerirán los sujetos como parte de una sociedad o medio hostil.

Como se ha señalado, todas estas categorías identificadas a lo largo de los capítulos anteriores como dinámicas que son, tienen la finalidad de introducir una expresión al momento de la interacción. Esto hace de cada estado interno, un factor socializado y creador de movimiento. Se ha dicho que la esquizofrenia es una enfermedad *cultural*³⁹, en el sentido de que su origen está en la inadaptación hacia un medio percibido como hostil. Los movimientos que caracterizan al esquizo expresarán este miedo hacia el medio, ya sea defensiva u ofensivamente siendo un no al estar correctamente en el mundo. Entonces, las expresiones se podrán clasificar de positivas o negativas, en tanto los gestos denotan una postura hacia un objeto. Entendiendo el origen psicosocial ya expuesto, el movimiento adquiere un nuevo significado.

Ahora, trasladándonos del otro lado, traeremos estas categorías del movimiento a los elementos de diagnóstico de la enfermedad en cuestión. El criterio de diagnóstico de la esquizofrenia se caracteriza por presentar (Martf Tusquets, 1988).⁴⁰

- Trastornos de pensamiento.
- Retraimiento social.
- Trastornos de afectividad.
- Trastornos psicomotores.
- Despersonalización.
- Ideas delirantes.

³⁹ Devereux, (1973) considera a la esquizofrenia como una psicosis socio-cultural o étnica.

⁴⁰ En Martf-Tusquets, M. y Murcia Grau (1988) *Enfermedad Mental y Entorno Urbano*, Barcelona: Antropos.

- Alucinaciones.

La tarea de mencionar estas características es muy sencilla, sólo habrá que aprenderlas, pero al momento de diagnosticar a un sujeto presente, la tarea se complica. La buena noticia, es que podemos ayudarnos en identificar dichos criterios para el diagnóstico y ver sus cambios durante el tratamiento y desarrollo de la enfermedad, a través de la contemplación del movimiento.

Trastornos de pensamiento:

Para estudiar la hilación del pensamiento, un elemento importante reflejado a través del movimiento es la *secuencia*, observarla nos hablará del rompimiento de esta estructura, sin necesidad de palabras. Como se revisó en el primer capítulo, si los movimientos no producen un efecto específico, entonces la idea en su origen no ha sido estructurada lo suficiente como para guiar todo movimiento hacia la *expresión* deseada. Otro elemento que ayuda a develar las constantes internas en la organización del movimiento y por lo tanto del pensamiento, es la *ritmicidad*, nombrada en todos los sistemas notacionales, el uso del ritmo acentúa la concentración del movimiento en una parte específica del cuerpo, la repetición constante refleja calidades y carencias en el pensamiento. La complejidad alcanzada para guiar una acción hacia un objeto, refleja la concepción de inicio y terminación del movimiento del esquizo.

Sobre la gramática del movimiento expuesta por Laban, resultaría útil para el observador registrar las conductas en el orden de aparición de manera gramatical, para entonces comparar la secuenciación de movimientos con el orden gramatical, viendo si las acciones (sujeto) conducen a un cambio (predicado), de una manera determinada (adverbio), o no.

Retraimiento social.

Esta categoría nos remite a la ocupación del *espacio* de cada individuo. Con esto me refiero a la libre transitividad que tendrá el sujeto en la propia concepción de su espacio psicológico, su kinesfera física y psíquica. La *dinámica* de los movimientos es una clave de la permisividad marcada por el sujeto, en tanto el contacto hacia otros. Los esquizos, por lo general presentan un autismo a través del cual sus pocos movimientos remiten a una carencia de contacto social, sería interesante observar las propias limitantes que ellos se formulan con las extensiones

de sus movimientos, y los retraimientos que se reflejan en conductas similares a las mencionadas por Tinbergen, hacia la interacción, como la mirada constante o el rechazo evidente.

Otro elemento que alumbra el retraimiento es la presumible *motivación* de los movimientos. Es importante encontrar la función de los movimientos, mas que ver la causa biológica, ya que lo que pretenden es expresar algo. La *expresividad* de los movimientos envuelve dos categorías, su *ordenación* y su motivación. Los movimientos bien organizados remitirán a sentimientos específicos, mismos que han sido sus motivadores, esto puede ser el afecto hacia un objeto particular, el agrado a alguien, el desprecio a una comida, todos estos sentimientos llevan a un movimiento específico. Los esquizos a veces reflejan un retraimiento al no tener la capacidad de expresar adecuadamente lo que siente, ya que su disfunción de pensamiento no lo permite. Un oscuro elemento que ayudará a revelar los motivantes y significaciones de los movimientos es el *esfuerzo*, tal vez el sujeto tenga un repertorio amplio de posturas y de actuaciones cortas, pero a su vez, el amplio repertorio puede provenir de un sólo esfuerzo, utilizado con diferentes flujos de energía, esto refleja una pobreza intelectual, característica del esquizo.

Trastornos de afectividad:

Los afectos, sentimientos involucrados en cada acción son esenciales para entender la causación de la esquizofrenia, y para entablar un contacto con el enfermo. Cuando los movimientos están *destinados* hacia algo específico, se identifican actitudes hacia aquel objeto. Diferenciar los movimientos por su *función*, (llevan o no a la interacción); podría ser un soporte para encontrar los objetos y personas en las que el esquizo ha depositado algún tipo de afectividad.

La categoría de dirección destino, (Labanotación) indica una toma de postura hacia otro elemento cercano en el espacio, como ya se dijo, la toma de postura indica tipos de actitud, positivas o negativas, y son constantes y dinámicas (Flores F., 1994). Esto ayuda a entender el desarrollo de cambios afectivos en el sujeto, hacia objetos que lo rodean.

Trastornos psicomotores:

Las disfunciones motrices, producen trastornos psicomotores, estos son claramente reflejados en la *coordinación* y en la repartición adecuada del *peso* y el *balance* del cuerpo. La debida observación de los elementos peso y balance, remitirán a comprender la calidad de la

expresiones hechas por el interlocutor. El sujeto esquizo, al intentar expresar algún estado interno, se confronta con una imposibilidad motora grave, ya que al tener una incapacidad para manejar los elementos mencionados, el flujo de energía no dará las calidades necesarias al movimiento, lo que llevará a una expresión deficiente. De no tomarse en cuenta esta observación, las intenciones del sujeto pueden ser indebidamente interpretadas.

Los trastornos psicomotores pueden ser estudiados longitudinalmente, al ser registrados a través del sistema Benesh, debido a su sencillez de manejo e interpretación, para llevar un seguimiento de la forma en que el sujeto va evolucionando psicomotrizmente. Otra forma ineresante de llevar un registro, sería a través de la escritura forma-esfuerzo, esta nos permitiría definir las pautas de movimientos mas recurrentes e instauradas en la mente del esquizo, también podríamos ver posibles cambios en la utilización de la energía antes y después de ser administrado un fármaco o durante una visita de un ser querido. Pudiendo de esta manera, identificar actividades que le emocionen, que le recuerden, o con las que quiera relacionarse.

Despersonalización:

La despersonalización, es un factor tan relativo como la subjetividad de cada individuo. Depende de las interiorizaciones de cada quien y del tipo de relaciones sociales que conformen su historia, la negación de elementos personales se reflejarán en cada esquizofrenia.

Este fenómeno se puede apreciar a través del tipo de contacto con los objetos externos, la forma de nombrarlos y de interactuar con otras personas demarcan una despersonalización. Las *posiciones* adoptadas por el enfermo, pueden ser tomadas como actuación de imitar un objeto al que se quiera parecer. El catatonismo también, como forma de huir de la realidad o de estacionarse en una realidad propia⁴¹, es una manera de negar al cuerpo mismo en todas sus capacidades de cambio, y por lo tanto, expresivas. El apartado sobre equilibrio mente-cuerpo (esfuerzo), es un factor que señala la ruptura equizofrénica de la personalidad, claramente vista en la despersonalización.

Suponiendo el origen social de las instauraciones subjetivas en el individuo y que son reflejadas a través de sus actos sociales, los periodos de despersonalización representan una negación a elementos constitutivos de la persona desde la fuente socializada así como una

⁴¹ Seva Díaz, 1984, pág. 204.

imposibilidad de incidir en el exterior y poder modificarlo. También los movimientos reflejarán la negación de la corporeidad creada hacia uno mismo, proveniente del marco social. En esta categoría, habrá que tomar en cuenta la *expresión*, como una exteriorización del estado interno sufrido por el esquizo. La expresividad puede ocasionar ofensión y parecer agresiva, desde los movimientos sucedidos durante la despersonalización visto desde los parámetros sociales preestablecidos, que el sujeto ha interiorizado en determinado momento está negando.

Alucinaciones e Ideas delirantes:

El cuerpo es un manifestante de las sensaciones producidas por la alucinación y algunas ideas delirantes. Algunos de los movimientos provocados ante la alucinación serán obvios e indicadores del fenómeno que tiene lugar, por otro lado, las ideas podrían ser el único criterio no representado a través del movimiento lo suficientemente evidente, como para constatarlas en significados corporales. Las ideas recaen más hacia lo verbal, se piensan de manera lingüística y por lo general, de la misma manera son expresan hacia fuera. Lo que el movimiento manifestará son la posturas tomadas y los sentimientos evocados ante dichas ideas. Para desenvolver esto, ya se han mencionado las opciones.

Con este análisis ha concluido mi estudio del movimiento, visto desde diferentes sistemas notacionales, y desde los requerimientos planteados por ellos para su uso y existencia.

CONCLUSIONES FINALES

El cuerpo expresa siempre el espíritu del cual es envoltura.

Augusto Rodin.

Gesto, movimiento y significado.

En su principio, esta tesis planteaba la situación del gesto como elemento significativo en el proceso de interacción. En efecto, como lo plantearon Mead⁴² y posteriormente Moscovici⁴³, la comunicación gestual y postural son elementos esenciales para el intercambio social, por lo que el cuerpo ha sido visto desde la perspectiva de su significación dentro del proceso del intercambio.

Se definió al *lenguaje simbólico* del cuerpo como aquellos movimientos corporales que permean la interacción, al ser compartidos en contenidos o significados y que son acogidos por los sujetos interactuantes. Partiendo de la comunicación triádica propuesta en la tesis de Mead, el gesto es un objeto que juega entre el yo y el tú a través del cuerpo, en forma de movimiento. El interjuego que existe entre el mundo interno del individuo, del otro individuo y el universo de significados que los une, hace que a todo cambio en la conducta se le otorgue y busque un significado. Siendo el movimiento el alma del cambio, el movimiento ha sido resignificado. El ejemplo claro es la propuesta que se dio en el último capítulo en la observación del movimiento del esquizofrénico.

Sin embargo, encontrar el arte o ciencia que envuelve a cada movimiento no lo es todo. El estudio llevado a cabo, aporta un *método* de observación del movimiento, lo que sería una *herramienta* para varios *métodos* observacionales de estudio del conflicto surgido en el intercambio social. Entonces el movimiento se puede integrar como elemento al estudiar las representaciones sociales, las ideologías, el pensamiento y, el género.

Al haber culminado la propuesta de inmiscuirse en sistemas notacionales del mundo de la danza, de la ciencia etológica, y del campo laboral; se han podido identificar componentes significativos del gesto a través del movimiento del cuerpo. Las comparaciones hechas con las

⁴² Mead, G.H. (1928) *Espíritu, persona y sociedad*. México: Alianza, 1990.

⁴³ Moscovici (1984) *De la ciencia al sentido común*. En *Psicología Social*. Tomo II, Barcelona: Paidós, 1993.

distintas revisiones nos hicieron reflexionar que existen aspectos únicamente humanos en el movimiento, el conocimiento de ellos resultaría importante sobre todo para la Psicología. Los siguientes renglones capitularán las ideas más importantes identificadas en esta tesis, para llevar a cabo una nueva evaluación del movimiento.

Primeramente está la *coordinación*, que se esconde entre los movimientos como tales, así como con la situación externa presente. El nivel de dificultad para coordinar se admira con la secuenciación y la ordenación de las posturas corporales de partes del cuerpo y del cuerpo en su medio, que logradas otorgarán o no una armonía al movimiento.

La postura refleja las actitudes hacia el mundo exterior, éstas requieren de ajustes en relación con un objeto o un estado interno. Los ajustes se ordenan y llegan hasta lograrse como gesto significativo. Las actitudes corporales y los movimientos nos llevan a comprender al ser como ente social. Al momento de hacer esto, significaremos el modo de reaccionar de un cuerpo situado en tanto el espacio y el lugar con sus características grupales y culturales.

Entender la forma de reaccionar de un cuerpo inmerso en un mundo es la esencia del estudio del movimiento. Le Boulch (1971), un autor forzado para cualquier estudio del movimiento, expresa lo antes dicho de la siguiente manera: "situar el movimiento... es definir la ocasión a partir de la cual éste se ha realizado"⁴⁴.

Desde esta postura apreciamos al movimiento como signo a través del cual se transparenta una subjetividad. El movimiento existe y es retomado por otros seres expresivos, mismos que lo acogen e interpretan. Por lo tanto, aparte de ser una manifestación de la subjetividad, el movimiento es también una expresión hacia los demás, alcanzando entonces, el calificativo de ser comunicación.

Uno de los principios de los que parte Le Boulch, es dividir al movimiento en dos grandes rubros: transitivos y expresivos. Esta división, que no es la única, nos apoyará para aterrizar los elementos revisados a lo largo de esta tesis. Así, quedarán como transitivos los movimientos estudiados como parte de un desarrollo, estos serían los involucrados en el control motriz, en el crecimiento del niño o, en los estudios del caminar como los trabajos de Ryman y

⁴⁴ Le Boulch (1971) *Hacia una ciencia del movimiento humano*, Argentina, Paidós, pág. 39.

de Ashord⁶⁵ vistos en el capítulo de danza; en fin, este rubro absorbe a los movimientos involucrados en la adquisición del control y dominio sobre el propio cuerpo.

Los trabajos de Jean Piaget (1972)⁶⁶ sobre la estructuración del concepto de dirección y motricidad, encajan en este rubro, ya que formulan una historia del desarrollo mental y conceptual de la relación del individuo con el medio a través del contacto con objetos y móviles. Temprano en el desarrollo, los niños separan la idea de medio y de objetos de sí mismos, al concientizarse de que son parte de un mundo lleno de objetos, que viven en un constante dinamismo. A medida que el sujeto es capaz de componer las direcciones de dos o más fuerzas que operan simultáneamente, se establecerá su relación con el plano. Al pasar por la etapas del desarrollo, se podrá prever la dirección de los objetos en movimiento, así como la fuerza de sus tracciones, rebotes e impulsos. Esto nos habla de transitividad como descubridora de la **intencionalidad, profundidad, dirección, destino** y tipo de **ejecución**, características ya muy mencionadas por este trabajo.

También Jerome Bruner (1966)⁶⁷, defiende la idea del aprendizaje a través de la relación con el ambiente externo, del contacto con éste se adquieren las nociones de tiempo, espacio y movimiento. Sin embargo, aunque los estudios de Bruner hablan sobre movimientos transitivos, también se inclina hacia la expresividad de los mismos, por ejemplo; al hablar del acto de sonreír del bebé y ser respondido por otros.

Por otro lado están los movimientos expresivos. Ellos serán los traductores de una subjetividad. En la **espontaneidad** de su ejecución, traen consigo un significado. Al ir adquiriendo control sobre el cuerpo, las expresiones espontáneas se van socializando, de lo que se trata es de lograr la soltura que colocará con **armonía** al cuerpo con su medio. La soltura sólo se logra cuando el sujeto se encuentra agusto en su medio, si se está incómodo, los movimientos no serán fluidos, les faltará naturalidad y serán inarmónicos, arítmicos.

⁶⁵ Ryman, R.S., A.E. Patla y T.W. Calvert, *The Labanotation of Human Gait of the Kinematics of Human Gait*, International Congress of Movement Notation, Telk Aviv, Israel, Agosto, 1994.

Ashford, V. (1978) *The Use of Bebes Movement Notation in Clinical Work with Handicapped Children*, International Congress of Movement Notation, Tel Aviv, Israel, 1984.

Ashford, V. (1978) *Bebes Movement Notation in Remedial Work*, London Institute of Choreology.

⁶⁶ Entre los que se encuentran: La dirección de los móviles, (1972) y El desarrollo de la noción del tiempo en el niño, (1946).

⁶⁷ Bruner, J. (1966): *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid; Pablo del Río, 1980.

Por ejemplo; el desarrollo infantil: se puede observar que los niños poco a poco se van concientizando en tanto su relación con un mundo exterior a ellos. Primeramente se percatan de no ser el centro de todo (construcción del Yo), más tarde cuando surge la noción de pertenecer a un grupo familiar, y querer identificarse con ellos, empieza la imitación. Tardíamente, Le Boulch (1971), identifica una etapa cómica, donde los niños imitan gestos y formas de ser de los cercanos hasta el grado de la exageración con la finalidad de llamar la atención. Como se puede apreciar, estos ejemplos más allá de ser parte del desarrollo motor, son expresiones auténticas del cuerpo que lucha por ganar un equilibrio y una armonía como pieza sumergida dentro de un espacio, mismo que comparte con otros seres acogedores de significados.

Comprender los eventos que construyen las estructuras cognoscitivas, subjetivas y sociales de los individuos desde los primeros años de vida, es creo yo una tarea imprescindible así como primordial para todo estudio en el ámbito de la Psicología. En el caso de esta tesis podemos hablar de cómo en la infancia surgen los primeros brillos de la capacidad expresiva tanto oral como corpórea. Siguiendo a Tajfel (1978), encontramos elementos primordiales para la consolidación del Yo en el hecho de formar parte de un grupo con características definidas. Nacer dentro de un grupo significa asimilar patrones culturales que estructurarán los sentimientos de identidad, así como la pertenencia, estos sentimientos moldean nuestra manera de ver el mundo, hacen una realidad para cada uno y en base a esta realidad es que el sujeto se expresa en palabra y cuerpo a los demás. A manera de hacer esta idea más clara, pensemos en un ejemplo cotidiano donde identidad y pertenencia son claramente reflejadas en la apoderación del cuerpo, así como en nuestra percepción de los demás: la identidad de género.

Gran parte de la expresividad sucitada en la infancia, está moldeada por la pertenencia e identificación con un género. Desde los primeros días de vida, los bebés viven la primer categorización: niño o niña, lo que desencadena una serie de sucesos que marcarán su forma de interactuar con los demás.

Así, tenemos por un lado a las niñas que aprenden a ser delicadas y limpias, que juegan "a la mamá" o "a la maestra", imitando la forma de ser mujer, la forma en que cada personaje se ha apoderado de su cuerpo: el tono de voz, la vestimenta femenina, y por supuesto, la forma de moverse. Se podría decir que las niñas no son del todo conscientes de las razones por las cuales las maestras son como son, o del por qué su madre se mueve, viste y peina de una manera, sin embargo, el modelo corpóreo ya ha sido internalizado e instaurado en la subjetividad de las niñas.

Los varones juegan a imitar la velocidad de coches, cohetes, a dar golpes, siendo elementos que a nuestro entender simbolizan a la virilidad, ya que requieren de fuerza para su desempeño. Los pequeños finjen poder al tensionarse, inflarse, y hacer movimientos bruscos, cortados, tajantes, agresivos, rápidos, dejando traslucir una subjetividad cuya cultura moldeó con sus parámetros de lo masculino como aquéllo fuerte, resistente, protector. Lo mismo sucede con las cualidades femeninas: frágiles, introspectivas, maternas.

Encontramos también, una división en las actividades educativas del cuerpo para cada género. El football, el baseball, los ejercicios de contacto como el karate, son preferidas por y para los varones, mientras tanto a las niñas (no excluidas totalmente de las anteriores), se les enseñan todo tipo de danzas, (ballet, tap, jazz, regional), gimnasia, etc. Existen deportes cuya existencia no siempre habla de una exclusividad de género, como la natación, el atletismo, el tennis. Los roles de género, en su aspecto corporal y de movimientos expresivos se desarrollan obedeciendo a una espontaneidad emergente de los criterios socioculturales predominantes.

Entenderemos de esta manera lo que significa la subjetividad que refleja cada movimiento, para cada género, si vemos más allá de los parámetros socioculturales que dictan las formas de expresión para cada género. Haciendo ésto dejaremos de pensar que la preferencia por un deporte varonil de parte del varón y viceversa en la mujer se deba a que "está en su naturaleza", puesto que decir que: "está en la naturaleza del hombre ser tosco y brusco en su movimiento" y que: "la naturaleza de la mujer es ser femenina y delicada", es llegar a tomar como "naturaleza" a la causa última de los hechos. Esta preponderante naturaleza, se refiere a la subjetividad de cada uno y que, si se ha comprendido la manera en que ésta se estructura dentro del individuo desde el nacimiento, así como los procesos que anclan al ser en una cultura con características especiales, dejará de ser la excusa para no ver más allá de las causas físicas, morales y sociales, que dan al ser su identidad, pertenencia y representación de un género y que el movimiento transparentan similarmente a un cristal.

Así como en la comunicación cotidiana las expresiones reflejan una subjetividad, en la enfermedad mental la subjetividad también se podrá contemplar a través del movimiento. En el ejemplo que se dio en la esquizofrenia, se deberá de tomar en cuenta el factor subjetivo que se desprende a partir de la expresión en movimiento por parte de los enfermos. Claramente se encontrarán diferencias en el manejo, negación, o estado de catatonia, del cuerpo del esquizo en tanto a su identificación con un género, y considero que éste es un valioso campo que valdría la

pena estudiar, ya que día con día se desean comprender con mayor completud los malestares y las enfermedades "psíquicas" o del alma.

Enfocándonos hacia la comunicación, hablemos ahora, del acto comunicativo más popular: el diálogo, o encuentro cara a cara. En el caso de la comunicación cara a cara, juegan muchos movimientos gestuales y corporales, que evocan emociones tanto pasajeras como persistentes. Tomemos en cuenta el posible gusto o atracción que se experimenta por parte de uno de los sujetos hacia el otro, esto se reflejará en la mirada fija, esperanzada, y algunos movimientos que inviten al contacto físico, a una mayor interacción. Por otro lado, también se puede expresar el desagrado en el mismo caso, aunque exista atracción, puede ser que el interlocutor emita un comentario desagradable para el otro, y éste haga una mueca desaprobatoria, o incluso le dé la espalda o vire la cabeza, expresándolo corporalmente su momentáneo desagrado.

En el campo de la comunicación cara a cara, los elementos revisados a lo largo de este trabajo son constantes, sólo basta ver los trabajos de Goffman (1953, 1982), enfocados a este tipo de encuentro. Goffman (1953)⁴⁴, nos habla de que existe un modelo de interacción conversacional, donde resalta un elemento principal que es el orden. El **orden** lleva coherentemente a cada acto expresivo que apunta a una finalidad distinta, esto lleva a hacer de la conversación un acto **fluido** y continuo. Para encajar al movimiento en esta observación, sólo habrá que agregar la palabra movimiento, al lado de la palabra orden, al igual que antes de fluido. No olvidando el ritmo, como aquel elemento que transparenta en ritmo personal para hacer las cosas. En las conversaciones, los **ritmos** se suman. El ritmo de quien habla se marca por las gesticulaciones del escucha. Por ejemplo, al contar un chiste, las reacciones del otro hacen que le demos mayor o menor énfasis a lo que prosigue del cuento. Con esto, el concepto de movimiento se introduce al estudio de la comunicación cotidiana.

Como ya se señaló, los sujetos sumergidos en un medio específico, conocen y reconocen de manera similar los símbolos y las señales, de la misma manera en que deberán manejar el orden para realizar sus actos que logre la consabida armonía de las expresiones. Cuando el sujeto rompe este orden conversacional con sus movimientos u otra acción (concentrémonos en el movimiento solamente), existe la posibilidad de irritar a los demás, ser mal entendido e incluso se corre el riesgo de ofender. Seguido, el sujeto será sancionado por los demás, ya sea con un

⁴⁴ Los conceptos que retomaré, nacen de la tesis doctoral de Goffman (1953) que se titula: *Social Order and Social Interaction*, pero se les ha encontrado en el libro: *Los momentos y sus hombres*, (1988) también de Goffman, (1988), España, Paidós, 1991, donde se hace una recopilación de la obra del sociólogo.

gesto reprobatorio, una sonrisa falsa, una mirada seca, un distanciamiento, con cualquier movimiento que revele la vergüenza, inquietud o sorpresa despertada en ellos por la actitud del ofensor provocando un cambio en el ritmo que se llevaba en la comunicación.

Sin embargo, el estudio del movimiento nos permite ir más lejos. El movimiento habla del carácter de quien lo aporta, desde la forma de sostener su cuerpo, transportarlo y utilizarlo al hablar. Solemos reconocer a las personas a lo lejos, al verlos mover sus brazos y la manera de distribuir su peso al hablar. A la gente conocida le identificamos al observar la forma en que se apoderan de su cuerpo, como en su caminado especial, esto refleja el estilo de vivir de cada quien. Llevando las características del diálogo a la vivencia en grupo, el estudio del movimiento adquiere su aspecto más dinámico, ya que podremos admirar cómo transitan y cómo se expresan los sujetos en situaciones donde existe una mayor presión social físicamente. A través de la expresividad corporal podemos estudiar la forma en que el sujeto se hace encajar a diferentes ambientes. Para apreciar esto, contamos con los elementos: **flexibilidad, ordenación** (coherencia), **fluidez y ritmo**..

Cuando el sujeto se ubica como un desconocido, transmite esta incomodidad a través de cuerpo y de su colocación en tanto la ordenación de los demás al ocupar un espacio. Al ubicarse fuera de ese orden, está rompiendo con una de las estructuras grupales, representa negar el contacto de quienes forman este grupo. Lo que se hacía en los salones de clases al castigar alumnos mandándolos a la esquina o al sacarlos de la clase, era señalarlos del resto del grupo, se les expulsaba del grupo bien portado quedando fuera del orden, del otro lado de la frontera de pertenencia al grupo: en una esquina (lugar periférico al grupo) o físicamente fuera de las paredes del salón. Por breves pero pesados minutos, el alumno castigado sufre el sentirse apartado de su grupo de compañeros. Sin embargo, al reintegrarse al grupo pasado el castigo, el grupo y se reacomoda al igual que el sujeto, al lograr esto vuelve a ser parte de la clase, contatando la flexible ordenación del un grupo.

El movimiento emerge como revelador de elementos subjetivos, a través de los conceptos preponderantes en este trabajo, ahora recordemos que aparte de ser observados con mayor lujo de detalle, también pueden ser anotados bajo estrictos criterios de anotación.

II. Sobre las notaciones y su manejo.

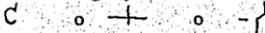
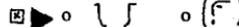
Las características.

Con excepción del trabajo de Taylor, todos los sistemas de notación logran *representar* su objeto, con exactitud casi perfecta. Describen claramente las acciones elegidas, ilustrando la *expresión* perteneciente a cada caso.

A través de estos sistemas uno puede *describir* acciones desde las mas pequeñas partes del cuerpo, hasta las acciones que marcan el contacto con un objeto u otra persona. En caso de ser necesario, los movimientos apreciados podrán ser *ejemplificados* en cualquier momento, incluyendo en dicha ejemplificación, elementos como:

- la profundidad e intención, a través del flujo de energía (esfuerzos).
- el manejo de la energía, al distinguir si un movimiento es libre o conducido, es decir que el sujeto tiene control sobre su movimiento (esfuerzos).
- dirección o destino, en tanto el contacto con otro objeto (cinetografía).
- calidad del movimiento, las energías encontradas que marcan una postura que guía o no hacia la interacción, (etología, esfuerzos).

Según su estructura.

Por su estructura, la cinetografía Laban, la coreología y la escritura forma-esfuerzo, presentan caracteres *bien definidos*. Ya sea un  serán caracteres *inconfundibles* con otros. A su vez a cada uno le corresponde un lugar ya sea en el cinetograma, el stave, o junto a un esfuerzo; donde corresponderán con otros caracteres sean estos: . El conjunto de estos caracteres hará *referencia* a una acción concreta, lo que formula un marco delimitado para la interpretación. Estos son sistemas de notación fluidos y lógicos, por lo tanto su uso puede ser adoptado para cualquier campo de estudio donde la contemplación del movimiento resulta relevante.

Al estar sus elementos perfectamente definidos y diferenciados, los sistemas de notación de movimiento en danza y la escritura por esfuerzos, conforman un método válido y *copiable* para cualquier estudio del movimiento, como en la Psicología social, ya que permiten *identificar*

con precisión al objeto observado. También son *lenguajes*, en tanto sus contenidos lógicamente puestos hacen una clara *referencia* a estructuras del pensamiento que observan y constatan al movimiento de manera concreta.

La investigación etológica no se preocupó tanto por crear un lenguaje en el cual basar todas sus observaciones. La etología se inclinó por un consenso en la forma de registro. Dejando abierto al investigador y a la situación las categorías a crear, pero haciendo claro el cuerpo del registro (etograma). Lo rescatable del uso del *etograma* es la idea de describir y registrar hasta el mínimo detalle de la acción, al hacer esto permitirá registrar algunas de las situaciones que influyen sobre la conducta, integradas en la interacción con el ambiente y con otros seres. Al culminar el presente trabajo, me inclino por tomar su idea agregándole todo un análisis psicosocial a los eventos físicos registrados.

La contemplación tayloriana, no crea un sistema notacional, su estudio minucioso del movimiento es parte de un gran estudio laboral. Los cálculos matemáticos son el método y los cambios exactos de movimientos, los resultados.

A veces resultará más sencillo manejar una cámara de video que un cuadernillo de apuntes. Esto es válido, sin embargo si el que observa el video conoce algunos principios del movimiento, su interpretación del mismo será más completa.

Existe el programa computarizado del sistema de Laban, y del Benesh, para su mejor manejo y uso, esto refleja lo actualizado de los sistemas notacionales en algunos lugares del mundo (p.ej. MacBenesh). También existen estudios con reconocimiento a nivel académico de análisis del movimiento tomado desde el lado de la etnocoetología⁹⁹ (en la Escuela Nacional de danza folklórica).

Esto por constatar que aunque suenen desconocidos los sistemas de notación del movimiento y su uso; han dado mucho a varios campos de estudio ganando una importancia, que no hay que olvidar.

⁹⁹ Juárez, A. *Hay diplomado en Emocotretología. La Escuela Nacional de Danza Folklórica crea un programa dirigido al análisis y comprensión de las danzas tradicionales.* Publicado en Reforma, Miércoles 1º de Febrero, 1995.

III La Propuesta Final.

Los elementos psicosociales.

Conjugar los diferentes acercamiento a la comprensión y desciframiento del movimiento nos da una formación y una retrospectiva hacia los detalles, lo que es un lujo para cualquier investigador del tema. El conocimiento de todos estos elementos nos hace ver calidades expresivas. Las expresiones son interlocutoras de estados subjetivos y colectivos.

Los estudios detallados y minuciosos del movimiento por tediosos que suenen podrán ser tan relevantes como aquél hecho al observar la conducta de las abejas, que llevó a dos grandes consecuencias. La primera, encontrar la existencia de patrones comunicativos, pudiendo hablar de niveles de pensamiento en los insectos. La segunda, enriquecer el conocimiento hacia un tema de interés global.

A partir de los significados de los eventos cotidianos con los que vivimos en constante interacción, encontramos varios factores que desde el punto de vista psicosocial están influyendo de alguna manera sobre la armonía psíquica a la que tendemos los individuos. Dichos factores envuelven malestares sociales característicos de nuestra cultura, y en el caso de la enfermedad mental: esquizofrenia, no propician el equilibrio, siendo un factor de riesgo para producir la enfermedad. En el capítulo anterior se mencionaron las categorías que se consideran influyentes sobre esta enfermedad mental, y fueron:⁷⁰:

-Condiciones socio-económica de vida presentes y del pasado. Esta situación establece características del medio en el cual el sujeto va a transitar, como la cantidad de espacio, el tipo de contactos, la hostilidad o pasividad de los contactos.

-Ambiente e historia de la familia y del individuo como parte de ella.

-Ambiente cultural y social en que se desenvuelve el sujeto, de donde adquiere modismos y estilos diferente de involucrar a su cuerpo en la conversación.

-Lazos amistosos y tipo de relación con cada sexo. Los contactos permanentes durante un período de tiempo, son reflejados en la autoimagen del individuo, construyendo y

⁷⁰ Seva Dfáz, 1974.

modificando ideas, actitudes, opiniones, creencias, en las cuales el movimiento del cuerpo está envuelto.

-**Movilidad espacial**, migración, trasladarse de un espacio conocido a uno nuevo, podrá ser fuente de conflictos en la interacción, al afrontar ideologías distintas. Esto incluye los esquemas del cuerpo y de su movimiento.

-**Religiosidad**. La religiosidad está muy inmiscuida en el tema del concepto divino del cuerpo y de su cuidado. Sin embargo este tema es para otro estudio.

-**Oportunidades** profesionales, intelectuales, afectivas, económicas, que se han presentado a los individuos en su trayecto personal de vida.

-**Condiciones de vida** muy ligadas a la situación económica, ya que una determina a la otra en tanto las posibilidades económicas posibilitan o prohíben ciertas cualidades del estilo de vida, como lo son: la existencia de agua, baño, drenaje, gas, electricidad, televisores, estéreos, camas, estufa. Estos instrumentos construirán la personalidad en tanto el higiene personal, la limpieza del hogar, la renovación del hogar y mantenerlo agradable. El punto mas importante de esto es quizá la posibilidad de aportar privacidad a cada uno de los habitantes del hogar.

El caso de esquizofrenia y otras propuestas.

Para cerrar se hizo una propuesta sobre elementos del movimiento a observar en el esquizo, que ha tomado factores psicosociales en cuenta.

La esquizofrenia, como enfermedad con orígenes socio-culturales, representa un claro ejemplo de patología psicosocial, ya que se ven afectadas estructuras como la ideología, las representaciones, la noción de género y el pensamiento. Estructuras cuyo origen se encuentra en la interiorización e instauración de valores y normas externas, y que con el contacto se modifican y modifican al exterior. También se toman en cuenta factores de tipo socio-económico y culturales donde el individuo consolida su personalidad.

Fueron revisados los criterios de diagnóstico de la esquizofrenia, y a éstos se les agregaron elementos del movimiento que ayudarán en su observación. Los criterios fueron: trastornos del pensamiento, retraimiento social, trastornos de la afectividad, trastornos

psicomotores, despersonalización, ideas delirantes y alucinaciones. No voy a repetir la resignificación del movimiento como método de introducirse al estudio de los esquizofrénicos, solamente concluiré que la resignificación está puesta, y faltará pasar de la propuesta al proyecto.

También se señalaron las categorías del movimiento prácticas para la observación y el análisis del mismo. Estas fueron: descripción por forma, la secuenciación, el orden y el ritmo; la intencionalidad hacia la interacción (viraje de la cabeza, dirección de la mirada), calidad del movimiento (brusco o suave), la direccionalidad, el flujo de energía que genera el cambio de posturas, y la ubicación en el espacio como el juego del individuo dentro de un lugar donde transita a través de movimientos (calidad de los espacios y creación de la kinesfera).

Por otro lado, como ya se expuso algunas de las investigaciones a las que puede ser útil este método de estudio, serían a los estudios de género. Esta amplia rama de estudios, podría apoyarlos al encontrar las diferencias de género instauradas en la subjetividad, reflejadas en el manejo del cuerpo, que se podría asumir específica para cada género. Entonces podríamos ampliar el criterio del uso del método donde se contemple el movimiento como elemento representante de diferencias y caracterización de género, en la vida cotidiana y también en el campo de la salud mental.

Concluimos que la mayor aportación hecha por los sistemas notacionales es como entrenamiento para la observación, llevándonos a diferenciar los varios detalles de una ejecución donde se involucre el movimiento del cuerpo.

Como ya se dijo, este trabajo es un método, un apoyo a la observación de los fenómenos psicosociales donde el cuerpo se ve involucrado. La herramienta está aquí y espero que después exista quién se acerque a mi trabajo para llevar a cabo algunas de las propuesta que en éste han quedado inscritas.

El cuerpo nos habla con un lenguaje, su movimiento. El estudio del movimiento nos ha revelado su importante papel como forma de expresión, como juego de transiciones, al igual que como cristal del alma individual y colectiva. Retomemos al movimiento como factor importante no únicamente para la Psicología social, sino para toda la Psicología, y otras áreas a que se puede adherir revelando lenguajes mas allá de la palabra.

BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Akmajian, Adrian. (1984) *Linguistics, an introduction to language and communication*. Boston: The Massachusetts Institute of Technology.
- Ariès, P. (Ed) (1989) *Historia de la vida privada*. Madrid: Taurus.
- Ashford, Violet. (1984) *The Use of Benesh Movement Notation in Clinical work with Handicapped Children*. Presentado en el Congreso Internacional de notaciones del movimiento. Tel Aviv, Israel, Agosto.
- Asford, Violet. (1978) *Benesh Movement Notation in Remedial Work*. London: Institute of Choreology.
- Barij, J. (1987) *La Danza Moderna*. Barcelona: Paidós. Técnicas y Lenguajes Corporales.
- Benesh, J. (1958) *Benesh's Dance Notation for Movement*. Londres: Mac Donald and Evans.
- Blanco, A. (1988) *Cinco tradiciones en la psicología social*. Madrid: Ediciones Morata.
- Bruner, J. (1966) *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*, Madrid: Pablo del Rfo, 1980.
- Deleuze, G y F. Guattari. (1972) *El Anti-Edipo, Capitalismo y Esquizofrenia*. España: Paidós, 1985.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1970) *Ethology, The Biology of Behavior*. Estados Unidos: Holt Rinehart and Winston Inc., 1975.
- Farnell, B. (1981) *Literacy of Movement: the Application of Labanotation to American Sign Language*. Forthcoming thesis. New York University.
- Farnell, B. y D. Durr, *Notation and Anthropology. Some theoretical considerations*. Congreso Internacional de Notación del Movimiento. Tel Aviv, Israel, Agosto 1984.
- Feherer, Michel, (Ed.) *Fragments para una Historia del cuerpo humano*. (1989), Madrid, Taurus, 1990.
- Fernández Christlieb, P. (1994) *Psicología social, intersubjetividad y psicología colectiva*. En: *Construcción y crítica de la psicología social*. Montero, M. (Coordinadora). Barcelona: Anthropos.
- Flores, F. (1994) *La Representación Social de la Femenidad en Profesionales de la Salud Mental: Posibles Repercusiones en la Intervención Clínica*. Revista Mexicana de Psicología. 1(2): 145-153.
- Genkel, B. (1990) *Manual Básico de Cinematografía Laban*. México: Instituto Mexiquense de Cultura.
- Goffman, E. (1988) *Los momentos y sus hombres*. España: Paidós, 1991.

- Goodman, N. (1968) *Los lenguajes del arte*. Barcelona: Seix Barral, 1976.
- Hutchinson, A. (1954) *Labanotation or kinetography Laban* New York: Theatre Arts Books, 1974.
- Laban, R. (1975) *Danza Educativa Moderna*. México: Paidós, 1989.
- Laban, R y Lawrence, F.C. (1947) *Effort*. Londres: Mac Donald and Evans Ltd..
- Lange, R. (Revisor). (1975) *Laban's Principles of Dance and Movement Notation*. Londres: Mac Donald and Evans Ltd.
- Lange, R. (1975), *The Nature of Dance. An Anthropological Perspective*. London: Mac Donald and Evans Ltd.
- Le Boulch, J. (1966), *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Argentina: Paidós, 1989.
- Lorenz, K. y P. Leyhausen. (1973) *Motivation of Human and Animal Behavior*. Estados Unidos: Van Nostrand Reinhold Company.
- Martí Tusquets, J.L. y cols. (1988) *Enfermedad mental y entorno urbano*. Barcelona: Anthropos.
- Mead, G.H. (1932) *Espíritu, persona y sociedad*. México: Paidós, 1990.
- Moscovici, S. (1984) *Psicología Social* 2vols. Barcelona: Paidós, 1985.
- Neale, W. (1982) *Ballet Life Behind the Scenes*. New York: Crown Publishers Inc.
- Piaget, J. (1972) *La dirección de los móviles*. Buenos Aires. Troquel, 1974.
- Piaget, J. (1946) *El desarrollo de la noción del tiempo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica, 1978.
- Ricci Pio, E. y Santa Cortesi. (1977) *Comportamiento no verbal y comunicación*. Barcelona: Gustavo Gili S.A., 1980.
- Ryman R.S., A.E. Patla y F.W. Calvert. (1984) *The Labanotation of Human Gait of the Kinematics of Human Gait*. Presentado en Congreso Internacional de de Notaciones del Movimiento. Tel Aviv, Israel, Agosto 1984.
- Rodin, A. (1911) *Conversaciones sobre el arte*. Caracas: Monte Avila Latinoamericana, 1991.
- Singer, R. (1972) *The Psycomotor Domain. Movement Behavior*. Philadelphia, Estados Unidos: Lea & Febinger.
- Slater, P.J.B. (1985) *Introducción a la etología*. Barcelona: Editorial Crítica, 1988.
- Tajfel, H. (1978) *Grupos Humanos y Categorías Sociales*. Barcelona: Ed. Herder, 1984.
- Taylor, F.W. (1911) *The Principles of Scientific Management*. New York: Northon & Company Inc. 1967.
- Thorpe, W.H. (1974) *Naturaleza animal y naturaleza humana*. México Alianza Universidad, 1980.

Tinbergen N. (1951) *El estudio del instinto*. México: Siglo XXI. 1977.

Tinbergen, N. (1979) *Estudios de etología (2)*. Madrid: Alianza Universidad. 1983.

Tolchinsky Landsman, L. (1933) *Aprendizaje del lenguaje escrito. Procesos evolutivos e implicaciones didácticas*. España: Anthropos.