



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

EL CUERPO, EN EL CAMPO DE ESTUDIO DE LA FISIOTERAPIA

Adriana Prieto Rodríguez¹, Sandra Patricia Naranjo Polania²,

1. Profesora Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. Profesora de la Universidad del Rosario.
2. Profesora, Universidad del Rosario Grupo de Investigación en Ejercicio Físico y Desarrollo Humano, Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano Universidad del Rosario,.

* Correspondencia aprietor@unal.edu.co

Resumen

Objetivo: describir el concepto de cuerpo como parte de la investigación sobre la categoría disponibilidad corporal y su explicación para la fisioterapia.

Material y métodos: investigación teórica, en la cual se aplicó el método fenomenológico para la definición de las categorías emergentes, se desarrollaron las fases de documentación, procesamiento analítico de los documentos e interpretación y construcción de subcategorías. Se empleó la técnica de análisis documental a una muestra de 59 documentos de 82 reunidos. Como criterio de validez interna para el proceso de interpretación se efectuó lectura de los documentos por parte de cada una de las investigadoras y posterior contrastación.

Resultados: se identificaron dos enfoques interpretativos, el monismo y el dualismo, que generan relaciones centradas en la condición

material o espiritual del cuerpo. Desde el dualismo, el estudio del cuerpo en la profesión se dirige a su capacidad funcional y adaptación orgánica; desde el monismo, la fisioterapia reconoce al cuerpo con respecto a su condición de lenguaje, de interacción social y de conciencia.

Conclusiones: se reconoce el cuerpo como un lenguaje humano con implicaciones teóricas y metodológicas para la profesión. Ello exige integrar los aspectos orgánicos, simbólicos y psíquicos del cuerpo, en los procesos de formación de pregrado y avanzada.

Palabras clave: cuerpo humano, imagen corporal, cinésica, terapia física.

Summary

Objective: to present a body concept description as part of the research project «Explanation of the corporal disponibility like study category in physiotherapy», conducted by



the research group «Exercise and Human Development» in the Rosario University in Bogotá – Colombia.

Methods: this is a theoretic research with a phenomenological method for conceptual categories definition. The phases were: bibliographic references review, analytic process of selected documents, interpretation and construction of subcategories. Documentary analysis was the technique employed in this study, where 59 documents, from 82 founded, were analyzed. Independent reading and posterior contrastation for internal validity were done.

Results: in the body concepts its possible identify two big interpretative focuses: monism and dualism, in which there are relations centered in material or spiritual body condition. From dualism the study in physicaltherapy is orientated to the functional capacity and organic adaptation. From the monism, this profession, recognizes the body related with language, social interaction and consciousness.

Conclusions: the body in physiotherapy, considered like human language its recognized with it's theoretical and methodological implications for the profession. Integration of organic, psychological and symbolic aspects in undergraduate and advanced formation is necessary .

Key words: human body, body image, kinesics, physical therapy.

Introducción

Este estudio hace parte de un conjunto de trabajos (1-4) orientados hacia la historia y

el campo de conocimiento de la fisioterapia. Se parte de los procesos teóricos adelantados en la profesión, reconociendo que las relaciones con la salud y el movimiento han sido los dos elementos fundamentales en el desarrollo de ésta, siendo pertinente describir y ampliar las categorías, que como el cuerpo, pueden fortalecer los enfoques y tendencias de la disciplina. Desde el siglo XIX, la fisioterapia fue reconocida como profesión de apoyo a la salud especialmente ligada a la medicina, por la manera particular en que establecieron desde sus inicios un vínculo estratégico con ésta, lo que le permitió un rápido desarrollo (5). Sin embargo, se pretende generar un espacio de conocimiento e interacción más amplio y en cierta forma vinculado a modelos como el holístico y el social (6).

Actualmente, se observa un énfasis en la comprensión de la fisioterapia desde un campo no sólo biológico, sino también social. Esta fusión, aunque incipiente, se orienta a incorporar nuevas categorías a la mirada biológica hegemónica, observándose dos vertientes: la primera basada en una concepción funcionalista del movimiento y por tanto del papel de la fisioterapia en el cuidado de esa capacidad y en la atención a la desviación de los patrones de normalidad (7-12) y la segunda, centrada en aproximar los elementos sociales y en definir que la actuación fisioterapéutica trasciende el control de la alteración funcional y biológica del movimiento corporal (13-17).

En este orden de ideas para este proyecto, el concepto de salud se asume desde una postura teórica comprensiva, fundamentada en el proceso vital donde se producen variaciones expresadas en un comportamiento sucesivo con distribución normal de la salud y la enfermedad como eventos contrarios mas no polarizados, con variaciones *in-interrumpidas*, en donde no es posible establecer los límites de comienzo y final de cada uno de ellos. Tomando importancia la vida en sí misma como proceso (18). Dicho proceso es de naturaleza histórica, en donde el len-

guaje y la representación social, toman un lugar importante en la construcción del concepto de salud en los sujetos. De acuerdo con Gottraux (19), se afirman la enfermedad y la salud, como parte de un mundo cultural de percepción de la corporalidad, por lo cual es específica en cada sujeto involucrado en esta realidad.

El movimiento, en este sentido, es dimensión de la existencia que posibilita la expresión, la noción de sí y de otros, la posibilidad de construir proyectos y por tanto, procesos de desarrollo. La disponibilidad corporal, y como su expresión el movimiento, hace referencia a la actitud del sujeto en relación con su cuerpo, que a su vez se determina a través de la experiencia y cuyo núcleo es la noción de la conciencia.

El concepto de cuerpo se ha asociado a la interpretación funcional del movimiento y se ha profundizado sobre su capacidad mecánica, neurológica y fisiológica. Para la fisioterapia, su interpretación ha estado más centrada en comprender las capacidades físicas de éste y las maneras como se comporta en relación con la funcionalidad del movimiento, que en la identificación y estudio del cuerpo en relación con la construcción de identidad y lenguaje en las personas. Asunto que desde una línea social se hace pertinente, en el campo del conocimiento y acción de la fisioterapia.

Material y métodos

Se desarrolló la primera fase de una investigación teórica, desde la perspectiva del método fenomenológico. Este tipo de investigación posibilita la comprensión de los límites y alcances de la construcción del campo propio del conocimiento de la fisioterapia e implica, en una siguiente investigación, la estructuración de componentes procedimentales que conformen el método de su exploración.

La perspectiva fenomenológica (20), se considera fundamental para la construcción de campos de conocimiento en las disciplinas, puesto que a través de este método se logra naturalizar, es decir, objetivar el núcleo o la pregunta de conocimiento, esto genera:

1. La explicación del mundo físico, que aparece como una descripción probable, a partir de la cual el sujeto apropia su entorno.
2. La constitución fenomenológica del objeto de estudio, como inicio de la comprensión del problema. Es decir, la identificación de un fenómeno, ya sea una definición o relación.
3. Esfuerzo crítico por establecer la existencia objetiva y empírica de la faz considerada como referente de las averiguaciones.

El desarrollo del método implica el uso de la técnica de análisis documental, efectuando un ejercicio interpretativo y uno de reinterpretación, para establecer la naturalización de la pregunta. Abarca las siguientes fases:

1. **Documentación:** consistió en la ubicación, estudio y clasificación de la producción científica disponible en las bases de datos de bibliotecas locales que abordaran teóricamente la categoría cuerpo, a éstos se les elaboró un resumen analítico, de los cuales fueron tomados como muestra 59, equivalentes al 65% de los 82 inicialmente elaborados para la misma; los demás no fueron considerados, por no responder a la categoría en la que fueron clasificados originalmente (Tabla 1).

2. **Procesamiento analítico de los documentos:** se agrupó la información teórica reunida, empleando el resumen analítico (21), como instrumento de registro y se estructuró la información en una base de datos.



Tabla 1. Relación de resúmenes analíticos de estudios, según categorías definidas

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	RESÚMENES
CUERPO	CONCIENCIA	34
	MATERIA	12
	INSTRUMENTO	5
	LENGUAJE	15
	SUBJETIVIDAD	9
	INTERSUBJETIVIDAD	7
TOTAL EVIDENCIAS CATEGORÍA		82

3. Interpretación y construcción de la categoría: consistió en la identificación y conformación de los núcleos teóricos producto de la lectura interpretativa y sus rasgos teóricos. Como criterio de validez, la interpretación de los datos se desarrolló en una primera fase, de manera independiente por las investigadoras, contrastando su análisis en una segunda fase.

Resultados

1. Interpretación del cuerpo

Se identifican dos grandes perspectivas teóricas en la interpretación del cuerpo, el dualismo y el monismo; encontrándose en cada una de ellas una gama de planteamientos sobre la relación del cuerpo con la conciencia, la materia y el lenguaje.

2.1 Nociones dualistas

Con Platón se generó una tendencia dualista, su posición más radical se asoció a conceptos que dividen la materia de otros aspectos más abstractos, atribuyéndole a ésta la posibilidad de reproducir lo real como algo tangible. Así, el concepto de la materia, en el dualismo más radical, corresponde con una noción de lo natural, lo visible, conformado por una estructura atómica: “la materia que está al alcance de las ciencias naturales y el espíritu, que es fuente de los hechos y procesos reales que experimenta el hombre por introspección en su vida síquica. Son dos sustancias heterogéneas, irreductibles la una

a la otra: el espíritu no puede surgir de la materia por evolución. Dos realidades que están vinculadas exteriormente por el tiempo que dura la existencia humana: unión accidental como la del barquero con su barca; se unen en la ‘acción’, que es un ‘accidente’” (22).

Descartes, con su teoría del interaccionismo simbólico (23), en la que considera dos sustancias creadas diferentes: el cuerpo y el alma o mente, en donde la extensión es la esencia del cuerpo y el pensamiento la del alma. Consideró que la interacción de estas dos sustancias era posible a través de la glándula pineal. El cuerpo tiene una naturaleza automática puesto que opera como mecanismo que puede ejecutar muchas acciones sobre sí mismo sin la intervención del alma, el alma es pura sustancia pensante que puede, pero no siempre, regular el cuerpo. El cuerpo, radicalmente diferente del alma, es una realidad que existe y funciona en virtud de unos principios organizativos propios y puramente materiales. No se necesita del alma para explicar el funcionamiento del cuerpo, éste lo hace sobre la base del movimiento mecánico de los átomos, ya que el cuerpo en el fondo no es más que una realidad atómica, física, extensa.

A partir de los planteamientos cartesianos, se generan al interior del dualismo, posturas que intentan superar el llamado punto muerto cartesiano, relacionado con el dilema de cómo se hace posible la unión cuerpo / mente, dada la diferen-

cia de sustancias que los conforman. Entre estas se encuentran el ocasionalismo¹ de Malebranche (23).

La teoría del aspecto dual (23), planteada por Benedictus de Spinoza, intentando resolver el problema de la interacción cuerpo / mente, propone que estas no son parte de sustancias finitas, sino atributos de una misma sustancia infinita, provista por Dios que se constituye en esencia de todo lo que existe.

De igual manera el paralelismo psicofísico, afianzado por Gottfried Wilhelm Leibniz, a través de su teoría de la armonía preestablecida, intenta superar la necesidad de constituir una interacción divina “comparando el alma y el cuerpo con dos relojes que están en perfecto acuerdo, Leibniz argumentó que hay solo tres posibles fuentes para su concordancia. Puede ocurrir por influencia mutua (interaccionismo), a través de los esfuerzos de un experto operario que regule los relojes y los mantenga de acuerdo (ocasionalismo), o en virtud del hecho de que han sido construidos desde el comienzo para que su futura armonía esté asegurada (paralelismo). Leibniz rechaza el interaccionismo porque es imposible concebir partículas materiales pasando de una sustancia a otra y el ocasionalismo por invocar la intervención de un *Deus ex machina* en la serie natural de los fenómenos. Lo que permanece es el paralelismo la noción de que la mente y el cuerpo existen en una armonía que ha sido preestablecida por Dios desde el momento de la creación” (23).

Según Popper (24) desde las posturas dualistas,

la noción de conciencia tiene diversos niveles tanto inferiores como superiores; los primeros quedan inmersos en el inconsciente y subconsciente, mientras el nivel más superior de la conciencia se enmarca en la formulación de pensamientos con carácter de enunciados y argumentos bien sea en forma oral con un grupo de amigos, escribiendo o simplemente realizando el proceso mentalmente sin expresarlo a los demás, de cualquier modo al realizar estos procesos se es consciente de los hechos.

Algunos autores han interpretado la noción de conciencia como conformada por la introspectiva, correspondiente con la noción de sí mismo como cuerpo y alma y por la perceptiva que es la que se tiene del mundo exterior (25). De acuerdo con Jung, el ser corporal se considera como un simbolismo de dos rostros que se ven reflejados el uno en el otro. El primero corresponde con la conciencia que cada ser tiene sobre su cuerpo según su propio pensamiento y el segundo con la conciencia que cada ser tiene sobre el cuerpo según la sociedad (25). Esto igual, puede llevar a la alienación de sí, al hacer que cada individuo pierda la conciencia propia de su cuerpo para tomar la conciencia del cuerpo de la sociedad en la que vive, pero la autoconciencia puede variar de una persona a otra, según las zonas de discriminación y comprensión que mejor se dominen, porque además tiene en gran medida un componente aprendido (26).

Desde un punto de vista más biológico, el sistema cuerpo-mundo que llega a conocer el hombre, va a tener uno de sus condicionamientos, en las gamas de estímulos que son adecuadas para excitar el equipo de órganos sensoriales y construir la relación corporal con el mundo, por ejemplo, la

1. Absolutiza la distinción entre cuerpo y conciencia y sostiene que dado que el pensamiento y la voluntad no pueden dominar directamente los movimientos del cuerpo, es preciso apelar a Dios, que mueve el cuerpo con ocasión de los pensamientos y de los actos de la voluntad.



función de “la piel como interfase [que] delimita los dos sub-espacios del sistema cuerpo mundo” (27).

Esto también se puede evidenciar a partir de la manera como se construyen las nociones de simetría, derecha-izquierda y adelante-atrás, que a pesar de no ser cualidades propias del espacio circundante, se referencian permanentemente en el cuerpo y en el lenguaje simbólico.

A partir de otras perspectivas complementarias, el cuerpo percibido es frecuentemente referido a unas normas y a la imagen corporal que es casi siempre su representación, pero al observar cómo el individuo percibe su cuerpo, se descubre que ni la estructura, ni la apariencia del cuerpo son las dimensiones más pertinentes de la imagen evaluativa de éste. La conciencia corporal, según Bruchon – Schweitzer, es la orientación relativa de la atención hacia las funciones y zonas del cuerpo y esta conciencia va unida a la importancia corporal que es el valor relativo de estas diferentes zonas o funciones para el sujeto (28).

Otra consideración pertinente es que aún desde la interpretación dualista, al cuerpo se le otorga una naturaleza de lenguaje, muy importante: el hombre está constituido por una mente que piensa, un alma que siente y un cuerpo que expresa ese todo. El cuerpo no es sólo un vehículo: constituye el principal modo de percepción y expresión del hombre. La expresión corporal permite proyectar la esencia creadora del cuerpo (29). Los sentimientos contenidos en lo más profundo del cuerpo contribuyen al desarrollo de ciertos patrones corporales. Estos patrones corporales son todos aprendidos. Nuestro cuerpo es forma y patrón de los movimientos que reflejan la pre-

sión de los acontecimientos externos (30).

2.2 Nociones monistas (monismo substancial y monismo puro)

Otra perspectiva teórica es la orientada desde el llamado monismo substancial² (31-32), promovido por Aristóteles y Santo Tomás de Aquino afirmándose en un concepto intermedio; Aristóteles expone el hilemorfismo, según el cual todo ser material está compuesto de materia primera y forma sustancial, dos “principios” correlativos, que son distintos pero no existen separadamente (co-existen). Aunque inicialmente es influenciado por Platón, se convierte en un precursor de la noción de la unidad del hombre sobre su cuerpo.

El cuerpo puede tener dos significados en Aristóteles: a veces indica propiamente la materia que entra a conformar el organismo y es informada por el alma (forma del viviente); otras veces por el contrario, indica con la palabra cuerpo directamente el organismo vivo (materia más forma). El cuerpo es materia informada. La forma substancial de un organismo vivo se llama psiche o alma; el cuerpo es la materia viva e informada por la *psiche*. De igual manera, Aristóteles diferencia las nociones de cuerpo y soma: el individuo concreto existente a quien se puede señalar con un dedo, es un cuerpo, una sustancia. La materia que entra en la composición o constitución de ese compuesto es el organismo o cuerpo vivo.

Hoy en día se encuentran distinciones en este sentido, ya que algunos autores, prefieren otra base para afirmar la composición “hilemórfica” de los cuerpos: parten de la multiplicación de individuos idénticos en el seno de una misma

2. *Una sola substancia pero dos principios.*

estructura específica o genérica.

El hilemorfismo que admite la dimensión espiritual del hombre, invita a no identificar cuerpo con materia y alma con espíritu, como si fueran dos realidades que tuvieran consistencia en sí, aisladamente. No son dos cosas o seres yuxtapuestos, sino dos principios o raíces metafísicas del ser humano único.

En el hombre el cuerpo vivo es un compuesto de “materia primera” y “forma sustancial”. La “materia primera” es la raíz metafísica de su materialidad espacio-temporal y de la materialidad de todas sus actividades; la “forma sustancial” es el alma, el “ánima” “que” anima la materia primera, le comunica el “ser” y es la razón última de todas sus perfecciones y actividades.

Todo individuo tiene algo que lo hace “este”, lo aísla, lo separa, localizándolo en el espacio y en el tiempo. También tiene aquello que lo define, que lo que hace ser “tal: su estructura profunda”. Lo que hace que dos objetos, que en su estructura son idénticos, sean dos, sin confundirse, es la “materia primera”.

Desde la fenomenología, el cuerpo depende de tiempo y espacio para captar sensaciones mediante el movimiento corporal; para esta hay dos tipos de tiempo: el objetivo que mide la labor del hombre en el mundo social y hace que exista el pasado, el presente y el futuro y el subjetivo que es el tiempo de la percepción, de la conciencia (33). Con respecto al espacio, el cuerpo es desplegado territorialmente de manera integrada e insoluble en cuanto a la percepción física del mundo y de sí: ser cuerpo es estar anudado a un cierto mundo, el cuerpo es en el espacio. “La espacialidad del cuerpo es el despliegue de su ser cuerpo” (34).

La conciencia puede tener múltiples interrela-

ciones, pero los universales que la caracterizan desde la fenomenología, indican que en primer lugar actúa sobre lo dado, es decir sobre lo percibido del fenómeno (noema); es objetivante, es decir que permite construir el sentido de los noemas e implica el acto intencional como acto cognoscitivo, que envuelve la intención otorgada al objeto y la significación del mismo, es decir que contiene dos actos: la significación y la intuición (33). La conciencia puede ser explícita o actual (en un ahora se dirige la atención a un objeto actual) o implícita o potencial (cuando se desvía la mirada se convierte en presencia posible).

La naturaleza de la intención es producto de la relación entre noema y noesis. El noema, es lo “dado del objeto a la conciencia” (33), es lo percibido del mundo, puede ser real, posible, cierto, imaginario; en el ámbito del sentido, son producto de una percepción remota. La noesis corresponde con la “vivencia intencional” (34), es el hábitat de los noemas, constituye el experimentar de este.

La relación entre noesis y noema, constituye el sentido que posee lo dado de los objetos para la conciencia, lo cual afecta la ganancia de sentido de mundo para los sujetos, estableciéndose así la intencionalidad.

Otro rasgo de la conciencia, tiene que ver con su condición de en sí y para sí, es decir para lo dado y vivido en el sujeto y lo presente en el mundo. El hombre no sólo es en el mundo, sino que se sabe a sí mismo, siendo en éste. Esta condición genera una co-habitación entre lo ya presente en la persona y el objeto [...] entonces la conciencia siempre surge de lo dado del mundo y se constituye en actos intencionales (33):

“Así pues, sea como sea consciente el mundo en tanto que horizonte universal, en tanto que



universo unitario de los objetos que son, nosotros, cada yo, cada hombre y nosotros los unos con los otros en tanto que vivimos los unos con los otros en el mundo, pertenecemos al mundo que precisamente en este “vivir – los – unos – con – los – otros” es nuestro mundo y el cual es y es válido para nosotros de un modo conforme a conciencia” (35).

En este sentido, la noción de hombre no es posible fuera del contexto de las vivencias de los unos con los otros, en un mundo que es escenario de las actuaciones y en el cual se da el horizonte, como fondo de las experiencias (33).

Desde el psicoanálisis se encuentra otra interpretación monista, cercana a la de orden substancial. Cuando una persona toma conciencia de sí misma tiene como principal tarea indagar su propio Yo, está obligado a medir los actos de su propio cuerpo y que tanto puede llegar a interactuar con el exterior. En este sentido, ampliar la conciencia corporal es también evidenciar cómo los demás ven nuestro cuerpo, unir esta percepción de los demás con la que tengo sobre mi mismo puede funcionar como un reflejo de mi Yo psíquico (36).

El psicoanálisis considera la formación de la individualidad a partir de las primeras relaciones con la madre, es decir, a través de comunicaciones no verbales como aproximaciones a la simbolización social y verbal manejada por los padres. El niño experimenta una continuidad existencial y adquiere a su modo y ritmo, una realidad psíquica tendiente hacia la autonomía, es decir, recrea un círculo de “proyecciones e introyecciones”, que permiten lazos y construcciones de cuerpo mediados por los deseos de los demás y por los propios (37).

Freud concibe al Yo como una integración de la multiplicidad de las pulsiones y de los deseos psíquicos en la unidad de la personalidad. La noción

de “súper yo” introducida por este autor, resulta del discurso de los adultos, se nutre del “ello” que a su vez está influenciado por la cultura y se encuentra en tensión con la libido, lo que puede generar conflictos internos de donde se afirma que el placer está asociado con un principio de evacuación de tensiones para reencontrar un estado inicial de homeostasis. El autoerotismo, como etapa preliminar, hace que el Yo se quede siempre y sobre todo como Yo corporal donde a través de la inhibición del proceso primario de las pulsiones, permite ajustar el sistema psíquico al mundo exterior. Gracias al Yo, el hombre no está forzado a precipitarse hacia el objeto de la satisfacción por una sencilla reacción motriz, puede buscar al objeto de la satisfacción a nivel de la percepción del mundo exterior. Gracias al Yo, el sujeto puede mediar entre las diferentes instancias psíquicas y los deseos inconscientes, preconscientes y conscientes (38).

Lacan retoma las ideas de Freud al reconocer que detrás de un Yo que se conoce se esconde un “sí mismo” que no está consciente y escapa a la reflexión. La conciencia del Yo se apoya en una representación del mismo (inicialmente con la imagen en el espejo) y no necesariamente corresponde a su verdadero Yo. Por esta razón incluye categorías o dimensiones de él: el imaginario, el simbólico y el real, donde se puede también inscribir el deseo inconsciente expresado en el discurso que al formular las necesidades en forma de lenguaje verbal las refleja de manera equivocada. El dominio de sí del hombre, el dominio de su cuerpo propio y por consiguiente, el dominio de la naturaleza sería debido al hecho que es un ser consciente de sí mismo, consciente de ser un Yo, de ser un individuo singular con voluntad propia. El verdadero sujeto del psicoanálisis debe entonces situarse en otra parte que no corresponde con el plano del Yo. Esta otra parte, que Lacan llama el “Otro” es la “dimensión simbólica “. El estadio del espejo introduce el

otro imaginario, pero al mismo tiempo introduce un otro simbólico (39).

Con el monismo puro, la condición de materia sobrepasa las necesidades de definir una esencia o substancia. En este sentido, se afianza el papel que tiene el proceso de evolución de las especies y el lugar e importancia que toma el sistema nervioso (40-41) para el movimiento y su nexo social y psíquico; Rosas (27), y otros autores (42-43) argumentan, cómo en la relación cuerpo- mundo se establece un sistema en el que el cuerpo presenta desde su condición orgánica la capacidad de desarrollar la gama perceptual necesaria para la integración de esta materia con la propia del mundo y el lugar que ocupa en la construcción simbólica en un contexto cultural, ya sea interpretado como objeto o instrumento o como dispositivo de poder. El cerebro y la mente son entes inseparables, ésta última es apenas uno de los estados funcionales de la actividad cerebral (44).

La interpretación de la conciencia y el cuerpo en este escenario teórico puede presentar diferentes vertientes, una de ellas puede tener su raíz en el estructuralismo y la complejidad, por una parte y de otra por el neopositivismo expresado en una lectura naturalista de este tema.

En general, Morín considera al ser humano como un ser bio-cultural, porque es producto de un proceso evolutivo de hominización. Un proceso morfogenético, generativo, relacional en el que intervienen de forma recursiva los niveles biológico / cerebral / individual / social / cultural / ecológico. La evolución biológica del hombre que desemboca en la constitución del gran cerebro

sapiencial³ es impensable si no comprendemos que la cultura ha sido fundamental en ese proceso. Más aún, un cerebro sin la información cultural no sería nada ni serviría para nada, solo sería un órgano biológico. El cerebro humano debe ser considerado como un sistema bio-cultural. Un sistema en el que la autoorganización biológica es posible gracias a que la información cultural producida por las interacciones sociales entre los individuos actúa como estímulo que hace que ese cerebro complejice sus interrelaciones internas. Al mismo tiempo hay que entender que la sociedad homínida se va complejizando cada vez más debido a que el cerebro adquiere cada vez mayores capacidades. Complejidad socio-cultural y complejidad bio-cerebral van a la par. No hay lugar a dudas, el cerebro es también un “órgano social”.

En un contexto interpretativo, Morín plantea la relación *Homo sapiens/demens*, en la que la conciencia es de carácter objetivo y subjetivo. El carácter objetivo corresponde con la noción de hacer racional lo irracional; la conciencia de la muerte es objetiva, porque el hombre la reconoce como un hecho, es subjetiva porque a su vez se niega a aceptarla como tal y es temporal porque el hombre reconoce su finitud (45).

En estos planteamientos se hace explícita la interpretación que se tiene del cuerpo como estructura viva en la cual se desarrolla una autoeco-organización, es decir, es un sistema vivo autónomo que tiene mecanismos de regulación que le posibilitan a partir de una interacción genofenotípica, integrar la información de la especie y de la vida; en otras palabras, es una estructura viva, histórica y autoreferencial capaz de

3. El cerebro por Morín es considerado el nudo gordiano de la antropología. Es el epicentro de todo el proceso de autoorganización humana: autoorganización humana y organización del cerebro son términos casi intercambiables. El gran cerebro de sapiens es -como afirma Morin- “punto de convergencia, llegada, partida y divergencia de una formidable aventura”.



interactuar en un contexto específico que en el caso del cuerpo humano contiene una condición simbólica y política (cultura-sociedad). Otorgando a la actividad cerebral toda la existencia de la mente y la conciencia; la cual le permite al hombre dar cuenta objetiva de sus propias informaciones, a través de dispositivos como el lenguaje.

Maturana, considera que los procesos biológicos y neurofisiológicos son fenómenos relacionales, que se pueden interpretar como lenguaje humano y que constituyen operaciones recursivas del dominio comportamental. Aunque estas operaciones no dependen exclusivamente del cerebro; afirma que éste aparece porque genera la dinámica relacional comportamental que constituye el lenguaje. De esta manera, critica la interpretación positiva de los procesos mentales y de la conciencia como objeto: estableciéndose la polaridad cuerpo-mente como proceso, considerando que son epifenómenos no relevantes, correspondientes con una operación del cerebro y otorgando a la materialidad de la neurofisiología lo que realmente es importante.

El mismo autor, establece planteamientos epistemológicos y biológicos para argumentar su interpretación sobre el cerebro y la mente: “los así llamados procesos mentales son fenómenos relacionales comportamentales, en donde la autoconciencia es una manera de vivir con otros en el dominio⁴ relacional constituido por “lenguajear” que es posible con la participación del sistema nervioso, como participe en la generación de las dinámicas relacionales comportamentales organismo-medio. Más allá,

nosotros pensamos que la autoconciencia y los procesos mentales son procesos relacionales que modulan las dinámicas estructurales del organismo y el sistema nervioso a través de su manera de recurrencia como procesos relacionales. En estas circunstancias, para responder la pregunta acerca de la participación del sistema nervioso en la generación de la autoconciencia y procesos mentales, es necesario adoptar visiones diferentes de la clásica neurofisiológica” (46).

Maturana considera que “lo humano ocurre en el lenguaje, que los seres humanos existimos en el lenguajear. Que el lenguajear es el modo de vivir humano y que nos transformamos en relación a las conversaciones que hacemos y a lo que pensamos sobre lo que hacemos. El lenguaje ocurre en un fluir en la convivencia en coordinaciones de coordinaciones de haceres y emociones, por esto las palabras al participar en la modulación del flujo de las coordinaciones de haceres modulan el fluir de la convivencia en la configuración de distintos habitares. Por esto nada de lo que decimos, nada de lo que pensamos, nada de lo que ocultamos en el pensar y en el hablar es trivial, todo modula nuestro vivir” (47). Las emociones “son dominios o clases de conductas relacionales y el fundamento de todo nuestro quehacer. Las distintas emociones amplían o restringen el mundo relacional” (47) y “es el dominio de acciones en que el organismo observado se mueve. [...] corresponden a disposiciones corporales que especifican el dominio de acciones en que se mueve un organismo [...] las distintas acciones humanas quedan definidas por la emoción que las sustenta y que todo lo que hacemos lo hacemos desde una

4. El lenguaje configura muchos dominios de realidad, cada uno constituido como un dominio de coherencias operacionales explicativas. Estos distintos dominios de realidad son también dominios de quehacer que generamos en la convivencia con el otro y que, como redes de conversaciones (redes de coordinaciones de acciones y emociones), constituyen todos nuestros ámbitos, modos y sistemas (instituciones) de existencia humana.

emoción”, otorga diversos planteamientos en el origen de lo humano y a partir de interpretaciones del lenguaje y las emociones como dominios situacionales de realidad, ubica que la razón o el razonar, tiene relación con la conciencia porque “la validez de nuestros argumentos racionales no depende de nuestras emociones, pero el dominio racional en que nos encontramos en cada instante al conversar, sí” (48).

Existen a este punto, cercanías entre Morín y Maturana al referirse a lo humano, en relación con el lenguaje y las emociones, ambos autores coinciden al considerar al amor y a la libertad, como rasgos propiamente humanos. Aunque Maturana se distancia del lugar protagónico del cerebro, en la concepción de mente, propia de la neurofisiología.

Llinás, desde la neurofisiología, plantea que la conciencia es el producto de la actividad tálamo-cortical y que la subjetividad, presente en los humanos y vertebrados superiores, corresponde con el diálogo entre el tálamo y la corteza. Para argumentarlo apela a diferentes niveles de explicación funcional del cerebro: la percepción sensorial es la base de la construcción de subjetividad e irritabilidad, que son propiedades pertenecientes a una sola célula. Los circuitos neuronales constituyen una subjetividad primitiva, base para la conciencia, producto de la organización celular en el sistema nervioso; esto es posible porque el cerebro implementa sistemas de coordenadas con las cuales se mide el mundo que rodea a las personas: “si le seguimos los pasos al flujo de actividad cerebral, veremos que las transformaciones geométricas, mediante las cuales el marco de referencia sensorial se pone en comunicación con el motor se hacen cada vez más abstractas” (44).

Un segundo aspecto empleado en su argumentación es la manera como el cerebro asume el

problema de la atención, afirmando que ésta es posible porque existen unas segmentaciones en las relaciones neuronales o conexiones que permiten que no todo el cerebro atienda simultáneamente todos los asuntos, sin que la conectividad sea punto a punto, sino más bien de carácter temporal y asociado a las ilimitadas interconexiones que se pueden dar con un número finito de neuronas de aproximadamente diez millones. El autor sugiere más bien que es posible esta representación fragmentada a partir de su amalgamamiento hasta conformar un estado funcional único al que denomina cognición.

Dicho estado funcional es posible porque el cerebro tiene la capacidad de desarrollar una coherencia temporal en la que se conforman diversos patrones de interrelación, en el cual las neuronas pueden unificar la realidad combinando los aspectos individuales y fraccionados que cada neurona posee y en la que la oscilación eléctrica en fase, efectuada por módulos completos de neuronas, conforma patrones globales de actividad. Considera esta coherencia temporal como el mecanismo neurológico básico de la “unidad perceptual”, que a su vez actúa sincrónicamente con la “unificación motora”. El mecanismo para la unificación cognoscitiva, al parecer se genera por una actividad neuronal coherente de 40 Hz, que es reflejo de las propiedades resonantes del sistema tálamo-cortical. El autor considera entonces, que dicha resonancia es responsable de que los componentes vectoriales sensoriales y motores, que representan los detalles del mundo percibido, generen una unidad perceptual. Lo cual significaría que el cerebro opera no como una estructura que se activa por los estímulos del exterior, sino como “un cerebro en continua actividad, dispuesto a interiorizar y a incorporar en su más profunda actividad imágenes del mundo externo, aunque siempre en el contexto de su propia existencia y de su propia actividad eléctrica intrínseca” (44).



Al asociar la actividad coherente a 40 Hz, con la conciencia, concluye que esta última es un evento discontinuo, determinado por la simultaneidad de la actividad en el sistema tálamo-cortical⁵. Denomina como “sí-mismo” al “evento, coherente en el tiempo, que unifica los componentes fraccionados tanto de la realidad externa como de la interna en una estructura única” (44). Es finalmente, la abstracción de la percepción centralizada en un único órgano: el cerebro.

El “yo” o “si-mismo” para este autor, se convierte en un “*vector eigen*”, es un valor del sí mismo, es un símbolo para representar lo propio, es una categoría sin elementos. Las cualidades secundarias de los sentidos, contribuyen a la construcción en contexto de un mundo exterior de una manera eficientemente predictiva. El autor concluye sobre el tema que si la conciencia corresponde al sistema tálamo-cortical, el dialogo entre estos corresponde con la subjetividad en los humanos y vertebrados superiores.

En esta perspectiva se plantea que existe un proceso de conocimiento del cuerpo: la conciencia del cuerpo que tiene como resultado un estado de alerta realizada y una atención centrada, las cuales mejoran la percepción de ciertas situaciones y por ello pueden contribuir a optimizar respuestas inmediatas y planeadas; de ahí que al tener conciencia es posible actuar sobre ciertos objetos según la sensación que causen (49).

En este proceso de construcción de conciencia (50), también se identifica la relación existente entre percepción y motivación, en donde los procesos, aun los perceptivos, sufren notables variaciones bajo la acción de las palancas de inte-

rés. Estímulos perceptivos, correspondientes a un interés pre-eminento, son percibidos más rápidamente que otros gracias a una sensibilización electiva y esa sensibilización electiva permite un reconocimiento. Para comprender cómo la motivación es capaz de influir en el dato sensorial, basta con decir que aumenta el nivel de tensión de la percepción. La motivación no se agrega a la percepción pero se convierte en un elemento que “sensibiliza” al sujeto y baja el umbral perceptivo, situándolo de una manera distinta.

Discusión y conclusiones

Al estudiar las diferentes nociones sobre cuerpo, es posible identificar el nexo teórico existente entre éstas y la práctica y los saberes fisioterapéuticos; en este sentido, se evidencia por ejemplo, el origen teórico que explica el estudio e intervención del cuerpo como condición orgánica y sistémica en la cual el profesional tiene competencia sobre las estructuras osteomusculares, neurológicas y cardiopulmonares, al ser estos los sistemas que garantizarían el movimiento funcional. Estas lecturas alimentan especialmente la vertiente funcionalista de la fisioterapia. Desde esta vertiente en la fisioterapia, se identifica que la interpretación del movimiento corporal humano desde el positivismo, es consecuente con una lectura del cuerpo de carácter orgánico y funcional (*automaton*) regulado por las operaciones complejas del sistema nervioso central que puede considerarse como el comunicador del mundo interior con el mundo exterior. En este sentido, la relación de este campo con su nexo más próximo de interés de conocimiento, la salud, se encuentra enmarcada en la capacidad

5. El sistema tálamo-cortical es casi una esfera isocrónica cerrada que relaciona sincrónicamente las propiedades del mundo externo referidas por los sentidos con las motivaciones y memorias generadas internamente. (Llinás, 2003)

funcional que el organismo puede desarrollar para mantenerse ejerciendo los roles que le son asignados por ésta; de tal forma que la función adaptativa a los cambios del entorno se convierte en la razón más importante de estudio desde esta disciplina. Desarrollándose así, procedimientos basados en teorías de alcance medio como (Facilitación Neuromuscular Propioceptiva o Teoría del Neurodesarrollo y del Control Motor, entre otras), las cuales permiten aproximarse de manera práctica y con una noción de realidad específica al objeto de conocimiento y transformarlo en búsqueda del llamado bienestar o salud consecuente con la funcionalidad (relación en la sociedad) del movimiento (adaptación del cuerpo) y transformación por tanto de las capacidades (efectividad orgánica de la máquina -cuerpo- en movimiento).

Por otra parte, las interpretaciones monistas, dan un mayor sustento a la lectura cultural y social, propia de la segunda vertiente del campo de estudio. En ella el movimiento del cuerpo es posibilidad de construcción de sentidos propios y de otros, en donde la adaptación no es la única búsqueda sino la expresión y construcción social.

Esta segunda vertiente se ubica en el movimiento corporal desde una orientación, que va mas allá de estudiar los niveles funcionales requeridos para un adecuado desempeño de las personas en la vida cotidiana, puesto que lo incorpora como forma de lenguaje y expresión del ser humano, razón por la cual se constituye en *recurso para la vida* y por tanto como pilar del desarrollo del sujeto.

Desde este enfoque se describe el movimiento corporal humano, como todas las categorías que permiten exteriorizar las posibilidades (orgánicas, motrices, intelectuales y afectivas) de las personas y les facilitan o ayudan a relacionarse con el mundo. Es por esto que se entiende des-

de la manera como el cuerpo se mueve, hasta las emociones y concepciones que la persona maneja de sí misma. Es así, como se transforma en la manifestación física de los sentimientos y adaptaciones que la persona ha generado en torno al medio en el cual interactúa. Implica la aproximación del fisioterapeuta a la comprensión del lenguaje del cuerpo, la conciencia de movimiento y la capacidad de relacionarse consigo y con los demás como parte de la dinámica motora.

En este desarrollo aún no se identifican teorías de alcance medio. No obstante, se han observado acercamientos de la fisioterapia a escuelas orientadas al desarrollo del lenguaje corporal (técnicas corporales) y del desarrollo de capacidad física de manera integral. Queda entonces, el interrogante, sobre como construir métodos de exploración que en este segundo caso, permitan avanzar a una comprensión en el campo de la fisioterapia, orientado a la construcción de proyectos de vida a partir de la disposición del movimiento como eje de desarrollo.

Por otra parte, los resultados de este trabajo ofrecen un aporte para la discusión que sobre el campo disciplinar de la fisioterapia se ha venido adelantando en los últimos años, permite en este sentido e invita a incorporar en el currículo de formación de aspectos específicos dirigidos al estudio teórico del cuerpo y el movimiento desde una perspectiva no solo biológica. De igual forma permite avanzar en la identificación de enfoques, métodos y técnicas asumidos en la fisioterapia desde un contexto histórico y teórico.

Además, el estudio profundiza en las relaciones existentes entre enfoques positivistas y comprensivos aportando las categorías que desde cada uno de ellos existen. Asunto que muestra como en el positivismo existe una profundización des-



de la neurociencia que puede en algún momento tener cercanía con las explicaciones que desde la complejidad se efectúan, y esta a su vez se acerca en otro punto con la fenomenología. De esta manera es posible sugerir que el estudio del cuerpo desde la complejidad, amalgama de forma sistemática vínculos con el positivismo y la fenomenología en el tema, sin que por ello la teoría de la complejidad en sí misma logre una explicación suficiente de la categoría.

Este hallazgo presenta implicaciones prácticas para la formación de fisioterapeutas, puesto que sería pertinente entender métodos de estudio del cuerpo, la salud y el movimiento desde la complejidad y la comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan su agradecimiento a los estudiantes Andrea Cortés, Catalina Estupiñán, Diana Mera, Melba Molina, Andrea Rodríguez, Fabien Lando, Diana Gallego, Andrea Barrios, Eliana Bernal, Martha Juliana Pimentel y Johanna Torres, quienes apoyaron el proceso de recolección de la información.

Referencias

- Villalba L.** El concepto de ejercicio físico en los últimos treinta años desde una perspectiva fisioterapéutica. [Trabajo de grado]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2000.
- Amaya MC, Buitrago NI, Rubiano DM.** El fisioterapeuta como facilitador del desarrollo humano a partir del ejercicio físico. [Trabajo de grado]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2000.
- Castañeda G, Florián N.** El ejercicio físico potencializador de la disponibilidad corporal en situaciones de alta demanda cinética. [Trabajo de grado]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2000.
- Abondano CA, Moscoso JR.** Los requerimientos físicos de las mujeres floricultoras frente a la categoría disponibilidad corporal. [Trabajo de grado]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2001.
- Prieto A.** Naturaleza e identidad de la fisioterapia. *Revista de la Universidad del Rosario* 2000;1: 88-93.
- Pots J.** Physiotherapy in the next century: opportunities and challenges. *Physiotherapy* 1996; 82: 150-155.
- Heine ML.** Qué es la terapia física?. *Revista ASCOFI* 1995; XL: 59 – 66.
- Arboleda R.** El cuerpo una mirada desde la ciencia y la cultura. *Memorias XVII Congreso Nacional de Fisioterapia* 1998 Oct; XLIII: 71 - 74.
- Colegio Profesional de Fisioterapeutas de Madrid. [visitado mayo de 2000]. Disponible en: URL: www.medicina.umh.es/programas/fisioterapia/3978htm.
- OMS. [visitado abril de 2000]. Disponible en: URL: www.medicina.umh.es/programas/fisioterapia/3978htm.
- WCPT. [visitado junio de 2000]. Disponible en: URL: www.medicina.umh.es/programas/fisioterapia/3978htm.
- WCPT Descripción de fisioterapia adoptada en la 14 reunión general de la WCPT. Mayo de 1999.
- Leal G, Kempowsky C, Cardona S.** Desempeño y proyección futura de la fisioterapia en Colombia. *XVI Congreso Nacional de Fisioterapia* 1992; XXXVII: 40 - 44.
- Sepúlveda E.** Legislación de fisioterapia en Colombia. [Trabajo de grado]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.; 1995.
- Prieto A, Rodríguez L, Riveros M.** Aproximación a la formulación de la línea de investigación en ejercicio físico como elemento de desarrollo humano, en la facultad de fisioterapia de la Universidad del Rosario. *Revista ASCOFI* 1999; XLIV: 40 -45.
- Sarmiento M, Cruz I, Martínez A.** Fisioterapia en Colombia: historia y perspectiva. *Revista ASCOFI* 1994; XXXIX: 7-11.
- REPÚBLICA DE COLOMBIA Ley 528 Septiembre 14 de 1999; por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones.
- Prieto A.** El proceso salud - Enfermedad. Revisión del concepto. *Revista ASCOFI* 2002; XLVII: 41-48.
- Prieto A.** Promoción y prevención en salud, desde la fisioterapia. Revisión conceptual. *Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia.* 2004; 52: 62 - 74.
- Vargas G.** Pensar sobre nosotros mismos. Bogotá: Editorial San Pablo; 2001.
- Universidad Pedagógica de Colombia. Red Latinoamericana de Documentación e información en Educación

- REDUC. Pauta para la elaboración de resúmenes analíticos. Bogotá 1994.
22. **Demarchi G.** Monografía individualismo. [visitado Septiembre de 2003]. Disponible en: URL: www.monografias.com/trabajos6/indix/indix.shtml.
 23. **Wozniak RH.** Mente y Cuerpo: De René Descartes a William James. Serendip, Bryn Mawr College 2000. [visitado Abril de 2004] disponible en URL: <http://platea.pntic.mec.es/macruz/mente/descartes/siglo17.html>.
 24. **Popper K.** El cuerpo y la mente. Interacción y conciencia. Barcelona: Editorial Paidós; 1997. p. 206.
 25. **Jung CG.** Psicología humana: el cuerpo como estructura social y mito. Barcelona: Editorial Paidós; 1992.
 26. **Rubinstein SL.** Materia y conciencia. Montevideo: Editorial Pueblos Unidos; 1987. p. 388.
 27. **Rosas F.** Cuerpo y mundo. Revista Ciencia, tecnología y desarrollo 1980 Julio – Septiembre; 4(3).
 28. **Bruchon - Schweitzer M.** Psicología del cuerpo. 1ª ed. Barcelona: Editorial Herder; 1992. p. 309.
 29. **Brickman L.** El lenguaje del movimiento corporal. 1ª ed. Argentina: editorial Paidós; 1975. p. 104.
 30. **Braddack CJ.** Las voces del cuerpo: respiración, sonido y movimiento en el proceso terapéutico. Bilbao: Desclee de Brouwer, S.A. Editores; 1999. p. 17- 37.
 31. Diez De La Cortina Monte Mayor E. La filosofía de Leibniz. [citado Mayo de 2004] disponible en URL: www.cibernous.com/autores/leibniz/teoria/introduccion.html.
 32. Entre Descartes y Espinosa. Breve apunte sobre el pensamiento político de Espinosa. [citado Mayo 2004] disponible URL: www.filosofia-irc.org/BurdonDescartesEspinosa.htm.
 33. **Vanegas JH.** El cuerpo a la luz de la fenomenología. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales; 2001.
 34. **Merleau Ponty M.** La síntesis del cuerpo propio. En: fenomenología de la percepción. México: Editorial Fondo de Cultura Económica; 1960. p. 165 – 170.
 35. **Husserl E.** La Crisis de las Ciencias Europeas y la Fenomenología Trascendental. Barcelona: Editorial Crítica; 1991. p. 144.
 36. **Chasseguet-Smirgel J.** El ideal del Yo. Buenos Aires: Editorial Amorrortu; 1992.
 37. **Coelho NE.** Usos contemporáneos del cuerpo. perspectivas psicoanalíticas y fenomenológicas. Instituto de psicología. Universidad de Sao Paulo. 2000. [visitado Junio 2001] disponible en URL: copsa.cop.es.
 38. **Simonelli T.** Le Moi chez Freud et chez Lacan (El Yo en Freud y en Lacan); Psychanalyse.lu. 2001. disponible en URL: www.psychanalyse.lu/articles/.htm
 39. **Guerra V.** Sobre diferentes aspectos del falso self. La conformación del falso self motriz. Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales 2000 Noviembre.
 40. **Gruart J.** Neuropsicología de la actividad motriz: estructura, desarrollo y aprendizaje. [visitado Junio 2001] disponible en URL: www.efdeportes.com/ Revista Digital. Año 7 N° 37
 41. **Bedoya OI.** Competencia Motriz y Conocimiento: un objeto de estudio. Revista Educación Física y Deporte Universidad de Antioquia 1998; 20:53-58.
 42. **Le Breton D.** Capítulo I: Cuerpo y Sociología: Las etapas. En: La sociología del cuerpo. Buenos Aires: Ediciones Nueva Edición; 2002.
 43. **Barbero JI.** La cultura de consumo, el cuerpo y la educación física. Revista Educación Física y Deporte Universidad de Antioquia 1998; 20: 9-30.
 44. **Llinás R.** El cerebro y el mito del yo. Bogotá: Editorial Norma; 2003.
 45. **Ciurana ER.** Una Antropología compleja para entrar en siglo XXI. [visitado Noviembre de 2003]. disponible en URL: www.complejidad.org/13-antcomp.pdf
 46. **Maturana H. Mpodozis, J. y Letelier, JC.** Brain, language and the origin of human mental functions. 2000. Disponible en URL: web.matriztica.org/555/article-37515.html
 47. Instituto de formación matriztica. La única emoción que libera la creatividad es el amar. Conferencia en Perceade. [visitado Agosto de 2003] disponible en URL: web.matriztica.org/555/article-37515.html
 48. **Maturana HR.** El origen de lo humano. [visitado Noviembre de 2003] disponible en URL: web.matrizca.org/555/article-1540.html
 49. **Damasio AR.** La construcción de la Conciencia. En:

