

**ARTICLE BY E. TRIGO
FOUR LANGUAGES ABSTRACTS****SOME AMBIGUITIES OF THE SCIENCE OF HUMAN KINETICS (CMH)****ABSTRACT:**

The document presents, in a very brief way, five ambiguities that we considered crucial to approach facing the evolution of the science of human kinetics.

Key Words: mobility, science, capacity, ambiguity

RÉSUMÉ:

Le document présente, de manière très succincte, cinq équivoques que nous considérons cruciaux aborder face à l'évolution de la science de la motricité humaine.

Mots Clef: motricité, science, capacité, je trompe

ALGUNOS EQUÍVOCOS DE LA CIENCIA DE LA MOTRICIDADE HUMANA (CMH)**RESUMEN:**

El documento presenta, de manera muy sucinta, cinco equívocos que consideramos cruciales abordar de cara a la evolución de la ciencia de la motricidad humana.

Palabras Clave: motricidad, ciencia, capacidad, equívoco.

RESUMO:

O documento apresenta, de maneira muito resumida, cinco equívocos que acreditamos cruciais para encarar a evolução da ciência da motricidade humana.

Palavras Chave: motricidade, ciência, capacidade, equívoco.

SOME AMBIGUITIES OF THE SCIENCE OF HUMAN KINETICS (CMH) (E)

Prof.^a Dr.^a Eugenia Trigo
International Institute of Knowing Kon-traste
International Human Kinetics Researchers Network (RIIMH)
Celta en Galicia - noroeste de España
www.iisaber.com; ii.saber6@gmail.com; www.sintmh.org

THE PROBLEM

Recently returned from Belem, Para state, Brazil (September 2009), where I took part in the IV International of Human Kinetics, I find in my mail box as invitation-request from Dr. Joao Tojal to write a text about the human kinetics, which should be delivered by the end of the month. Ouch!, I said to myself. But the challenge came with the unmistakable seal of my dear friend & master Manuel Sergio and, for this reason, could not let it down. The text was free, which focus would I give after a congress that celebrates the ten years of collective work on the RIIMH?, what would the evaluation of what we've done in Belem be in this decade? Which thematic would be necessary to cover? What could I write in very few days, considering that I've just finished other documents will be published shortly?

With those questions in mind, I put myself into the task. The first thing that came up to my mind was writing about the "problems" that still the CMH presents/displays. Since it was asked me to write a short text, I am going use some of the expressions and images that I have presented/displayed in the congress, with the purpose of establishing a relation that can be developed in a further stage (Trigo, 2009).

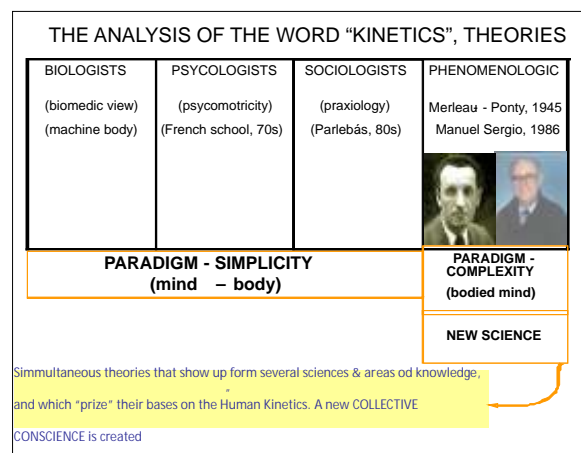
Why do we say "problems"?

1. *The problem of the word "kinetics"*. When we ask the general population and the academic community of any area of knowledge, what they understand by "human kinetics", the answer is always the same (Benjumea, Castro, Garcia, Trigo, & Zapata, 2005): movement, physical education, sport, to be in good shape, physical activity, motor inervation. And it is rarely mentioned about: operating intentionality, creative praxis, energy, science, transcendence.

It seems that the work developed by Manuel Sergio for about three decades, the investigations of the colleagues of RIIMH, and the international societies of human kinetics, have not been sufficient, either have not got to the people in question, or are not understood, or we have not been able to explain, or the society-world is still not prepared to understand and accept this new science (another way of building pertinent and contextual knowledge), or other variables that it's required to be listed.

What have we found about the reason of this first problem?

The word "kinetics" appears in texts of diverse origins, and, therefore, with different meanings. In the biological texts (medicine, nursery, physical education biomedical tendency) the "kinetics" is understood as a "motor inervation", and its conductual homologous is translated as "movement" like "displacement of a body in the space"; understanding the "body" as an "object", no matter which object is in question (the *re-extensive* when we refer to the human being).



In psychology texts we can find the word kinetics associated to psiquis, and we study the "psychomotricity" in its several tendencies and developments. In this case, we mean the "education through movement", understanding that the human being learns and develops his intellectual capacities (*res cogitans*) by putting his physical body into movement (*re extensa*). Originarily from the sociology the "sociomotricity" is developed, which aims the understanding of the social relations which are established in a motor game. These three areas of the "kinetics" work in the paradigm of the simplicity of the modern "science", and we can't question the model of society.

And from the Philosophy? It's here, where we consider to have produced the change. From an object-body to a subject-body; from a fragmented human being to a complex human being; from a movement as a displacement in the space to an intentional movement that's not always viewed (think about the neuronal movement of every action; in the communicative intentionality of a tetraplegic; in the Buddhist meditation, etc.). It's about the kinetics that we speak about in the International Network of Investigators in Human Kinetics.

2. *The problem of the "science" concept.* With the development of Physics (from the Newtonian to the Einstein and quantum physics), and Philosophy (from Descartes to Husserl and Merleau-Ponty) in the middle of the last century, the "new sciences" start to develop as a new "collective conscience", which, little by little, invades the different knowledge areas, breaking the simplistic paradigm of the fragmentation (subject-object) to the paradigm of the complexity (intersubjectivity) or even, to a not-paradigm (Berman, 1992). Here the Science of the Human Kinetics is developed as an incarnate-ethical-political science (Trigo, 2005), and where the observable conduct is not a mere "movement" as "displacement of a body in the space" (newtonian conception of movement), but in the "energy that it impels to be more" (quantum conception of movement). Therefore, from the CMH point of view we in question, we are talking about a "a new" science, from the new constructos of "science" with the following characteristics:

WHAT: The human being in his complexity that is mobilized (emotions, wishes) from here and now to the transcendence, and from this here and now, in the relation I-another-cosmos.

HOW: getting into the subjectivity of all kinds of provocative situation and real problems of the life and the world.

WHY: because the human being is indivisible, complex, and builds himself with the other and the universe where he belongs to.

FOR WHAT: "Humanization Project in the search for the emancipation of the Human Being", the building of other possible worlds. Ethical-socio-political project of cities revolution.

MOVEMENT = Life, Energy, Intentionality, Overcoming.

3. *The problem of the knowledge area.* Since the CMH, created by Manuel Sergio when studying the epistemic fundamentals of the Physical Education, and in all his writings he continues to refer to it; the CMH is still "restrict" to the area of physical education and sports, and it doesn't spread, investigate and expand throughout the world-of-the-life which tries to understand. When working with students and physical education teachers, it's very hard for me to make them understand the epistemic, methodologic, political and didactic expositions of the CMH, perhaps because these professionals, independent of their intentionalities, are very hyped by the concept of kinetics originated by the biomedical sciences (it's only necessary to see the curriculum of these courses) (Trigot, 1999), and it's the Newtonian-movement-world that motivates them in their didactic and research practices. Nevertheless, when working with students from other areas of knowledge, and different professions (companies, managers, etc.), they immediately understand the fundamentals and applications of the CMH to the world-of-the-life and are able to transfer the knowledge acquired to their personal and professional life. It is the richness of the science of the human kinetics, as an independent science, that we haven't yet explored, developed and presented. It's the richness of the transversality that the own CMH has in its fundamentals, from the own Manuel Sergio (Sergio, 1986) and that some researchers have already started to study (Feitosa, Kolyniak, & Kolyniak, 2006; Genú, Simoes, Wey Moreira, & Alves, 2009; Kolyniak, 2005; Kon-Motion, 2009)..

4. *The problem of confusing the kinetics as a human capacity and the human kinetics as a science.* As a capacity, the kinetics is constitutive of every human being, just as the creativity, the language, the ludic, etc. Therefore, it's a potentiality to be developed throughout the life of "humans", and which can have different levels in each person, depending on his degree of evolution. In the same way, for example, that all the human beings have the potentiality to communicate by the spoken language, some get to develop it more than others, based on their own characteristics (neuro-biological) and socio-educational processes (culture). As "science", it does not only imply the study of that specific capacity and its development (education), but also the meaning that for a certain society implies the study and systematic investigation of this specific knowledge, and that we wish to be constant in the previous point.

5. *The problem of human kinetics just like physical education.* They are not synonyms! And from this problem, another one comes up: *the CMH wants to replace the PE.* Two different areas of knowledge, with different intentions, contents and didactics. Although, the kinetics as a capacity, as we said previously, is present

in all human beings, and all human action (therefore also as a physical education practice, sports, dance, etc.); the kinetics as an object of study (science) does not come to replace any other area of knowledge, but to collaborate in the understanding of the complexity of the human being and the world-of-life, and propose alternatives for the construction of possible worlds. This implies in professionals that are committed to the CMH; that don't only day-by-day, fulfill their obligations, etc, but that dare to study, investigate, implement and publish their motor experiences.

We think that, these five problems, are the basic ones to be able "to leave" the blocking in which we still remain in this scientific-political community. And we will not be able to advance while we don't assume them and work on their development. It depends on ourselves, not of any other groups, communities or other areas of knowledge. We are the researchers of the science of the human kinetics, those that hold this responsibility and commitment.

REFERENCES

- Benjumea, M., Castro, J. A., García, C. I., Trigo, E., & Zapata, M. M. (2005). Develando los sentidos de la motricidad en Colombia. *Revista educación física y deporte*, 24, 41-64.
- Berman, M. (1992). *Cuerpo y Espíritu. La historia oculta de Occidente* (R. Valenzuela, Trans. 2ª ed. Vol. 1). Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- Feitosa, A. M., Kolyniak, C., & Kolyniak, H. (2006). *Mudanzas, horizontes desde la motricidad* (E. Trigo, Trans. 1ª ed.). Colombia: En-acción / Unicauca.
- Genú, M., Simoes, R., Wey Moreira, W., & Alves, A. I. (2009). *Motricidade Humana: Uma Metaciencia?* (1ª ed. Vol. 1). Belém do Pará: UEPA.
- Kolyniak, C. (2005). Propuesta para un glosario inicial para la ciencia de la motricidad humana. In E. Trigo, D. R. Hurtado & L. G. Jaramillo (Eds.), *Consentido* (1ª ed., pp. 29-38). Popayán-Colombia: en-acción/unicauca.
- Kon-Moción. (2009). *Motricidad Humana y gestión comunitaria: una propuesta curricular* (1ª ed. Vol. 5). Popayán-Colombia: Unicauca/en-acción.
- Sérgio, M. (1986). *Motricidade humana -uma ciencia do homem!* (1ª ed. Vol. 1º). Lisboa: Ministerio da Educação e Cultura.
- Trigo, E. (1999). *motricidad y creatividad* (1ª ed.). barcelona: inde.
- Trigo, E. (2005). *Ciencia encarnada*. consentido. www.consentido.unicauca.edu.co, 4.
- Trigo, E. (2009). *Motricidade Humana Hoje*. In M. Genú, R. Simoes, W. Wey Moreira & A. I. Alves (Eds.), *Motricidade humana: Uma Metaciencia?* (Vol. 1, pp. 49-81). Belem do Pará: UEPA.

ALGUNOS EQUÍVOCOS DE LA CIENCIA DE LA MOTRICIDADE HUMANA (CMH) (S)

Profª. Dra. Eugenia Trigo

Instituto Internacional del Saber Kon-traste

Red Internacional de Investigadores en Motricidad Humana (RIIMH)

Celta en Galicia - noroeste de España

www.iisaber.com; ii.saber6@gmail.com; www.sintmh.org

LOSEQUÍVOCOS

Recién regresada de Belem do Pará-Brasil (septiembre 2009), donde me desplazé para participar del VI Congreso Internacional de Motricidad Humana, encuentro en mi correo una invitación-solicitud del Dr. Joao Tojal de escribir un texto en relación a la motricidad humana a entregarse hasta finales de mes. ¡Uf!, me digo. Pero la encomienda venía con el sello inconfundible de mi querido amigo y maestro Manuel Sergio, y, por ello, no podía de dejarlo en saco roto. El texto era libre, ¿cuál será el enfoque a darle después de un congreso que rememoraba diez años de trabajo colectivo con la RIIMH?, ¿cuál fue la evaluación que hicimos en Belem de esta década?, ¿qué temáticas son necesarias emprender?, ¿qué puedo escribir en tan pocos días, teniendo en cuenta que acabo de terminar otros documentos y que serán publicados en breve?

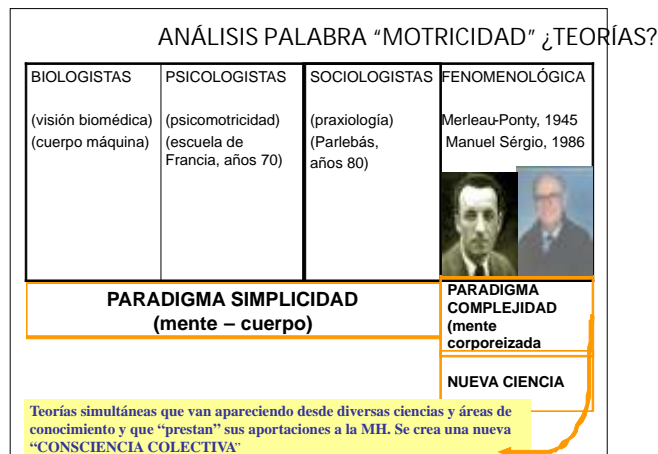
Con esas preguntas, me di a la tarea. Lo primero que me surge, y esas intuiciones suelen dar cierto en mi historicidad, es hablar de los "equivocos" que todavía presenta la CMH. Dado que se me solicita un texto

corto, voy a valerme de algunas de las expresiones e imágenes que he presentado en el congreso, con el fin de entablar una relación que pueda, más adelante, ser desarrollada .

¿Por qué decimos “equivocos”?

1. *El equivoco de la palabra “motricidad”*. Cuando preguntamos a la población en general y a la comunidad académica de cualquier área de conocimiento, qué entienden por “motricidad humana”, la respuesta es siempre la misma : movimiento, educación física, deporte, estar en forma, actividad física, inervación motora. Y raramente se habla de: intencionalidad operante, praxis creadora, energía, ciencia, trascendencia. Es decir, parece que el trabajo desarrollado por Manuel Sérgio desde hace tres décadas y las investigaciones de los colegas de la RIIMH¹ y las sociedades internacionales de motricidad humana, no han sido suficientes, o no han llegado a las personas en cuestión, o no son comprendidas, o no nos hemos sabido explicar, o la sociedad-mundo no está todavía preparada para comprender y aceptar esta nueva ciencia (otra manera de construir conocimiento pertinente y contextual), u otras variables que no viene al caso referenciar.

¿Qué hemos averiguado del por qué de este primer equivoco?



La palabra “motricidad” aparece en textos de diversa procedencia y, por tanto, con significaciones bien diferenciadas. En los textos biológicos (medicina, enfermería, educación física tendencia bio-médica) la “motricidad” se entiende como “inervación motora” y su homólogo conductual se traduce en “movimiento” como “desplazamiento de un cuerpo en el espacio”; entendiendo “cuerpo” como “objeto”, independientemente del objeto de que se trate (la *res extensa* cuando nos referimos al ser humano). En los textos provenientes de la psicología encontramos la palabra motricidad asociada a la psiquis y estudiamos la “psicomotricidad” en sus diversas tendencias y desarrollos. En este caso se habla de “educación a través del movimiento”, entendiendo que el ser humano aprende y desarrolla sus capacidades intelectuales (*res cogitans*) poniendo su cuerpo físico en movimiento (*res extensa*). Proveniente de la sociología se desarrolla la “sociomotricidad”, que pretende comprender las relaciones sociales que se establecen en un juego motor. Estas tres miradas o enfoques de la “motricidad”, trabajan en el paradigma de la simplicidad de la “ciencia” moderna y no se cuestiona el modelo de sociedad.

¿Y desde la Filosofía? Es aquí, dónde consideramos que hemos producido el cambio. De un cuerpo-objeto a un cuerpo-sujeto; de un ser humano fragmentado a un ser humano complejo; de un movimiento como desplazamiento en el espacio a un movimiento intencional que no siempre es observable (pensemos en el movimiento neuronal de toda acción; en la intencionalidad comunicativa de un tetrapléjico; en la meditación budista, etc.). Es de esta motricidad que hablamos en la Red Internacional de Investigadores en Motricidad Humana.

2. *El equivoco del concepto de “ciencia”*. Con el desarrollo de la Física (de la física newtoniana a la física einsteiniana y cuántica) y de la Filosofía (de Descartes a Husserl y Merleau-Ponty) a mediados del siglo pasado, comienzan a desarrollarse las “nuevas ciencias” como una nueva “consciencia colectiva” que va, poco a poco, invadiendo las diferentes áreas de conocimiento y quebrando el paradigma simplista de la fragmentación (sujeto-objeto) al paradigma de la complejidad (intersubjetividad) o, incluso, a un no-paradigma . Es aquí que se desarrolla la Ciencia de la Motricidad Humana como una ciencia encarnada-ético-política y en dónde la conducta observable no se detiene en el “movimiento” como “desplazamiento de un cuerpo en el espacio” (concepción newtoniana de movimiento) sino en la “energía que impulsa a ser más” (concepción cuántica de movimiento). Es decir, desde la perspectiva de la CMH que aquí tratamos, estamos hablando de una “nueva”

ciencia, desde los nuevos constructos de "ciencia" con las siguientes características:

QUÉ: El ser humano en su complejidad que se moviliza (emociona, desea) desde el aquí y el ahora a la trascendencia y de ésta al aquí y al ahora, en la relación yo-otro-cosmos.

CÓMO: adentrándose en la subjetividad desde todo tipo de situación provocativa y problemas reales de la vida y el mundo.

POR QUÉ: porque el ser humano es indivisible, complejo y se construye con el otro y el universo a dónde pertenece.

PARA QUÉ: "Proyecto de Humanización en la búsqueda de la emancipación del Ser Humano", construcción de otros mundos posibles. Proyecto ético-socio-político de revolución de los pueblos.

MOVIMIENTO = Vida, Energía, Intencionalidad, Superación.

3. *El equívoco del área de conocimiento.* Dado que la CMH, la creó Manuel Sérgio estando estudiando el fundamento epistémico de la Educación Física, y en todos sus escritos continúa refiriéndose a ello; la CMH continúa "pegada" al área de educación física y deporte y no se difunde, investiga y expande por el mundo-de-la-vida que trata de comprender. Cuando trabajo con estudiantes y profesores de educación física, me es muy difícil hacer comprender los planteamientos epistémicos, metodológicos, políticos y didácticos de la CMH, quizá porque estos profesionales, independientemente de sus intencionalidades, están muy mediatizados por el concepto de motricidad proveniente de las ciencias bio-médicas (sólo hay que ver los currículum de estas licenciaturas-graduaciones) y es el mundo-del-movimiento-newtoniano el que los motiva en sus prácticas didácticas e investigativas. Sin embargo, cuando trabajo con estudiantes y académicos de otras áreas de conocimiento y profesiones diversas (empresas, directivos, etc.) enseguida comprenden los fundamentos y aplicaciones de la CMH al-mundo-de-la-vida y son capaces de transferir los conocimientos adquiridos a su vida personal y profesional. Es la riqueza de la ciencia de la motricidad humana, como ciencia autónoma, que no hemos, todavía, explorado, desarrollado y dado a conocer. Es la riqueza de la transversalidad que la propia CMH tiene en sus fundamentos, desde el propio Manuel Sérgio y que algunos investigadores ya han comenzado a desplegar.

4. *El equívoco de confundir la motricidad como capacidad humana y la motricidad humana como ciencia.* Como capacidad, la motricidad es constitutiva de todo ser humano, al igual que la creatividad, el lenguaje, lo lúdico, etc. Por lo tanto, es una potencialidad a desarrollarse a lo largo de la vida del "humanes" y que puede tener niveles diferentes en cada persona, dependiendo de su grado de evolución. De la misma manera, por ejemplo, que teniendo todos los seres humanos la potencialidad de comunicarnos por el lenguaje hablado, unos llegan a desarrollarlo más que otros, en función de características propias (neuro-biológicas) y de procesos socio-educativos (cultura). Como "ciencia", no sólo implica el estudio de esa capacidad específica y su desarrollo (educación), sino el significado que para una determinada sociedad, implica el estudio e investigación sistemática de este específico conocimiento, y que dejamos constancia en el punto anterior.

5. *El equívoco motricidad humana igual a educación física.* ¡No son sinónimos! Y de este equívoco deviene éste otro: *la CMH quiere sustituir la EF.* Dos áreas de conocimiento diferentes, con propósitos, contenidos y didácticas distintas. Si bien, la motricidad como capacidad, como dijimos anteriormente, está presente en todo ser humano y en toda acción humana (por tanto también cuando practica educación física, deporte, danza, etc.); la motricidad como objeto de estudio (ciencia) no viene a sustituir a ninguna otra área de conocimiento, sino a colaborar en la comprensión de la complejidad del ser humano y del mundo-de-la-vida y proponer alternativas para la construcción de mundos posibles. Esto implica profesionales comprometidos con la CMH; que no sólo trabajen en su día a día, sus obligaciones, sino que se atrevan en el estudio, investigación, implementación y publicación de sus experiencias motricias.

Creemos que, estos cinco equívocos, son los básicos para poder "salir" del bloqueo en el que todavía estamos en esta comunidad científico-política. Y no podremos avanzar mientras no los asumamos y trabajemos en su despliegue. Depende de nosotros mismos, no de otros grupos, comunidades u otras áreas de conocimiento. Somos los investigadores de la ciencia de la motricidad humana los que tenemos esa responsabilidad y compromiso.

1. Se puede consultar una gran bibliografía sobre CMH en: www.kon-traste.com

REFERENCIAS

- Benjumea, M., Castro, J. A., García, C. I., Trigo, E., & Zapata, M. M. (2005). Develando los sentidos de la motricidad en Colombia. *Revista educación física y deporte*, 24, 41-64.
- Berman, M. (1992). *Cuerpo y Espíritu. La historia oculta de Occidente* (R. Valenzuela, Trans. 2ª ed. Vol. 1). Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- Feitosa, A. M., Kolyniak, C., & Kolyniak, H. (2006). *Mudanzas, horizontes desde la motricidad* (E. Trigo,

- Trans. 1ª ed.). Colombia: En-acción/Unicauca.
- Genú, M., Simoes, R., Wey Moreira, W., & Alves, A. I. (2009). *Motricidade Humana: Uma Metaciencia?* (1ª ed. Vol. 1). Belém do Pará: UEPA.
- Kolyniak, C. (2005). Propuesta para un glosario inicial para la ciencia de la motricidad humana. In E. Trigo, D. R. Hurtado & L. G. Jaramillo (Eds.), *Consentido* (1ª ed., pp. 29-38). Popayán-Colombia: en-acción/unicauca.
- Kon-Moción. (2009). *Motricidad Humana y gestión comunitaria: una propuesta curricular* (1ª ed. Vol. 5). Popayán-Colombia: Unicauca/en-acción.
- Sérgio, M. (1986). *Motricidade humana -uma ciencia do homem!* (1ª ed. Vol. 1º). Lisboa: Ministerio da Educação e Cultura.
- Trigo, E. (1999). *motricidad y creatividad* (1ª ed.). barcelona: inde.
- Trigo, E. (2005). *Ciencia encarnada*. consentido. www.consentido.unicauca.edu.co, 4.
- Trigo, E. (2009). *Motricidade Humana Hoje*. In M. Genú, R. Simoes, W. Wey Moreira & A. I. Alves (Eds.), *Motricidade humana: Uma Metaciencia?* (Vol. 1, pp. 49-81). Belem do Pará: UEPA.