

# **Otra mirada al cuerpo en movimiento. Experiencias de abordaje metodológico en la investigación de las ciencias del deporte y la actividad física.**

Por Ciria Margarita Salazar C\*, Ricardo Juárez Lozano\*\*, Rossana Tamara Medina Valencia\* , Emilio Gerzaín Manzo Lozano\*

\*Profesor investigador de la FCE-Universidad de Colima.

\*\*Profesor investigador de la Escuela de Deportes-Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

El modelo biologista que ha imperado en las áreas de las ciencias del deporte y la actividad física por décadas, ha generado paradigmas de abordaje metodológico cuantitativo que derivan de la tendencia positivista de la ciencia y la falta de un cuerpo científico propio. Esta ausencia, ha permitido que el campo del movimiento haya tomado modelos de las ciencias fisiológicas, médicas, kinesiológicas, químicas, físicas, etc., para establecer la cientificidad de sus procesos. Sin embargo, la tendencia ha marcado las aproximaciones desde una sola dimensión humana, la biológica, dejando de lado, la psicológica y esencialmente, la social para otras ciencias. Esta lógica legitimada por las escuelas tradicionales de formación de educación física y deporte en México y el mundo, tiene su réplica cada día en el campo de la educación física, el deporte de alto rendimiento y la actividad física, entre otras áreas que derivan. Por ende constituye un abordaje siempre cuantificable, limitado a la objetividad, a los parámetros fisiológicos y altamente rígidos. Sin embargo, en los últimos años, investigaciones provenientes de las ciencias sociales han hecho esfuerzos por completar la fotografía de los hechos deportivos y del campo del movimiento. Dando oportunidad de construir nuevos modelos teóricos y objetos de estudio centrados en la perspectiva social, de igual forma, esta ola permite establecer abordajes metodológicos y uso de técnicas.

## 1. El campo científico del Deporte y la Actividad Física

El deporte y la actividad física son campos altamente relacionados con la ciencia. En la actualidad, el deporte y la actividad física se desarrollan de manera creciente en un contexto científico cada vez más amplio y profundo en la esfera social. La colaboración científica, como práctica social, ha sido analizada en múltiples contextos geográficos y disciplinares (Olmeda-Gómez et al. 2008; Wang et al, 2005; Alonso-Arroyo et al, 2005).

La actividad física y el deporte no pueden ser vistos desde una perspectiva tradicionalista, sino desde una visión integradora de diferentes ciencias que consolidan el trabajo científico en ciencias del movimiento humano, tal y como se expresa a continuación:

*“Si la ciencia se aprecia como actividad, realizada por comunidades científicas, entonces lo social y lo individual aparecen como elementos propios de la creación científica” (Núñez, 1999: 27).*

Las ciencias del deporte como ciencias interdisciplinarias parten del carácter transversal y cooperativo de las diferentes disciplinas, para intervenir y resolver problemas en conjunto.

La comprensión del deporte en sentido amplio está fusionado estrictamente con el escenario social, los cambios científicos y tecnológicos, mejoramiento de la salud, corporeidad y el rendimiento deportivo. La actividad física y el deporte tienen un carácter multidisciplinar perfectamente reconocible por la comunidad científica, que desde el punto de vista social genera impacto trascendental en la vida de las personas. Tal y como lo decía Rousseau, 1957: *“A mayor actividad física, mayor aprendizaje”*.

En este sentido, la actividad física y el deporte convergen con otras ciencias de forma interdisciplinar, como lo es: la sociología del deporte, la psicología, la educación, ciencias de la salud, la fisiología del ejercicio, del entrenamiento deportivo, la educación física, etc. (Ries, 1996). Por un lado, la actividad física expresada como cualquier movimiento corporal producido por el músculo esquelético desde el: trabajo, actividades domésticas y actividades recreativas. Mientras que el deporte, es una actividad física que implica rendimiento deportivo y competencia, también desde una óptica multidisciplinar.

El concepto propio de ciencia, fruto de la actividad humana es sometido de manera constante a comprobaciones y cambios que reafirman cada día al deporte y la actividad física como ciencias multidisciplinarias, apoyándose en gran medida de la inteligencia social (Devis-Devis et al, 2010).

## **La tradición investigativa en México**

Claramente en la aportación previa, se considera que el tema no ha sido fácil de abordar en ninguna época. La diversidad de disciplinas que atienden a la actividad física, el deporte, la recreación/ocio y a la educación física es amplia (Borda, 2006; Hernández, 1991). Pero en el presente apartado presentamos la ruta y tradición investigativa en México, sus orígenes y temáticas de abordaje.

La historia nos indica que las primeras divulgaciones científicas se hicieron oficiales en la Revista pedagógica México Intelectual, desarrollada en 1889, con temáticas instructivas de la enseñanza de la gimnasia y el bienestar físico que se implicaba (Santoyo, 2012). Habrá que precisar que en ese tiempo histórico-político, la modernidad se suscribía a los adelantos científicos de los franceses, por tanto, no parece raro que se desarrollaran círculos de ciencia para analizar y proveer de nuevos hallazgos a la sociedad mexicana de estos tiempos.

Posterior en los años 20's surgen diversidad de revistas que abordan los temas de educación (Revista Educación), aprovechando los estudiosos para divulgar avances de cada una de las disciplinas deportivas con orientación higienista. En 1930, se editó la Revista Militar Deportiva, siendo el principal abordaje el deporte competitivo. En 1939, se encarga la Revista de Educación Física al departamento técnico del área, los temas abordados en ese momento, sugerían aplicaciones didácticas del enfoque militarizado de la Educación Físicas (orden, control, marchas y disciplina corporal); en lo sucesivo las revistas fueron tomando la progresión de los enfoques en México, así como aparecían abruptamente, también así desaparecían, a falta de una tradición de sistematización y oficio investigativo.

Los Juegos Olímpicos del 68 (Einsenberg y Brito, 2007) fueron un momento de proliferación de revistas más en el ramo de divulgación que la exigencia científica para la investigación básica y aplicada. En ese momento salieron a la luz revistas como: Estafeta, Gama, Emiliano Zapata (crónicas deportivas y artículos diversos) y Revista Mexicana de Educación Física (publicación doméstica de la Subdirección de EF). Para 1980 surge la revista Kineim coordinada por el Consejo Mexicano de Salud, Educación Física y Recreación, una revista arbitrada con temas de divulgación y escasos de investigación aplicada.

Posterior a eso, encontramos dos estados de conocimiento realizados por la investigadora Rose Einsenberg (2007) a invitación del CINVESTAV-IPN:

- a) Al respecto de las publicaciones los resultados del primer estado de conocimiento en educación física, deportiva y recreación 1982-1993, se encontró precariedad, y reflexiones en el campo de la educación física e

interpretaciones comparadas con el campo de la salud y ambiente. Estos acercamientos a la salud los hacían los nativos de esta área. Luis Felipe Brito<sup>1</sup> asevera en una entrevista que la ausencia de la lectura del profesorado por temas de ciencia ha eliminado publicaciones, incluso, la preferencia no está en la preparación continua sino en la práctica.

b) El segundo estado del conocimiento abarca de 1992-2004, en donde se percibe una extensión muy amplia temáticamente y crecimiento desbordado de la investigación aplicada. Siendo las causas la inclusión de habilidad investigadora y reflexiva: la influencia de un sistema estatal de investigación educativa (1991), la figura de plaza de investigador en las escuelas normales (1987), el perfil de egreso de los profesores normalistas (2002) y el surgimiento de posgrados; lo mismo ocurrió, con las carreras formadoras de cultura física de las universidades, la permanencia de los formadores resultaba de la exigencia de capacidad investigadora.

Por ello, no es raro que en los últimos 21 años la investigación aplicada e interdisciplinar, y mayormente orientada al paradigma biólogo del movimiento se haya desbordado. Los enfoques en México fueron del movimiento físico-cultural al movimiento del desarrollo de capacidades físicas, por tanto, el cuerpo merece para asegurarse la ausencia de la enfermedad la dosificación del movimiento.

En el país el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) promueve la actividad investigativa de calidad, y reconoce a través del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país. De los 18 mil investigadores que pertenecen al sistema únicamente 30 aproximadamente investigan en las áreas de ciencias del deporte y la actividad física, centrados en el paradigma biológico e investigación aplicada, un 95% están adscritos a las universidades y el resto a las escuelas normales.

## **Tendencias en la investigación en México**

En lo relativo a la tendencia de la investigación en México, se revisó REDALYC el repositorio de mayor impacto a nivel nacional (primer lugar) e internacional (24), para ubicar el estado y prospectiva investigativa del país y latinoamericana.

---

<sup>1</sup> Autor mexicano de diversos libros de didáctica de la Educación Física. Exdirector de la Subdirección de Educación Física.

La Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal tiene registrados 55 títulos registrados desde el 2012 hasta la fecha que hacen referencia a educación física dentro de ellos se encuentran 9 artículos relacionados con el área de salud, 11 con la motivación y los valores, 12 son relacionados a la educación física en la construcción y reconstrucción social, 8 artículos hacen aportaciones sobre la percepción de estudiantes, profesores y educadores físicos en formación sobre la disciplina, el cuerpo y sus implicaciones, 4 artículos están relacionados con temas de inclusión y diversidad, con un artículo menos se encuentra la línea de investigación de la formación del profesorado de educación física y los últimos 8 artículos muestran aportes importantes sobre los programas de educación física, desde el análisis, la didáctica y la producción teórica

Ahora bien, retomando el párrafo anterior describiremos de manera general las líneas de investigación abordadas en cada una de las áreas, el área de salud es abordada desde el concepto, los hábitos deportivos la población y para una educación física saludable, la validación de un instrumento de evaluación orientado a los contenidos de salud en una clase, las conductas sobre el cuidado de la salud, así como el impacto positivo a la salud incrementando a través de programas de ejercicio aeróbico, movimiento, deporte o actividad física a las sesiones de educación física. Es relevante mencionar que se encuentra un solo artículo vinculando multimedia en la adquisición de destrezas.

Posteriormente, se refleja en once artículos los temas relacionados con el clima motivacional y los valores, desde el desarrollo y validación de instrumentos para valorar la motivación y la comunicación, el análisis de las relaciones entre el alumno y la motivación hacia la disciplina, las conductas que pueden alterar la convivencia en una clase, el bienestar psicológico y la motivación en los adolescentes así como el desarrollo de actitudes.

Las líneas abordadas desde la educación física como aporte a la construcción o reconstrucción social son las más retomadas por los investigadores en este último año, donde se manifiesta la necesidad de contribuir a través de esta a un cambio social y la transformación de la misma, desde la visualización de comunidades de aprendizaje a las propias escuelas, así como analizando la relación entre la disciplina y la desigualdad social, por otra parte la representación social que tienen los obesos en la disciplina.

La percepción de la disciplina vista desde el imaginario del cuerpo y la educación física y su relación con la belleza en los educadores físicos en formación, la percepción de los que tienen los alumnos hacia sus profesores, como perciben los profesores universitarios sus funciones relacionadas con la disciplina, la

percepción que se tiene sobre la conceptualización de la carrera editorial de una revista basada en un estudio temático y otra de referencias históricas en torno a la bibliografía gimnástica de la educación física española, uno de ellos hace referencia a la validación de un instrumento para evaluar la percepción del aprendizaje, y por último como perciben la evaluación de la disciplina los alumnos y los profesores de educación física.

Los cuatro artículos relacionados con el tema de inclusión analizan la percepción de trato de igualdad en función del género y la satisfacción por las lecciones de educación física, así como sólo un artículo que expone el tema de inclusión con un proyecto de intervención para estudiantes con discapacidad física.

El tema de la formación del profesorado en educación física es abordado con tres artículos donde se asevera que la calidad educativa de la misma depende del nivel de competencias adquiridas por sus educadores, así como el análisis del perfil demográfico, el empleo y la formación profesional uno de ellos hace alusión a la falta de preparación en el ámbito de la actividad motriz adaptada.

Por último las aportaciones que realizan los ocho trabajos relacionados con los programas de educación física, desde el análisis, la didáctica, la producción teórica, la comparación de sus ofertas, principios ideológicos, sus funciones, selección de contenidos, preocupaciones pedagógicas y por último su metodología utilizada.

### **Reflexiones de las experiencias de abordaje metodológico en las ciencias Deporte y la actividad física**

Si bien, es cierto, la realización de investigaciones que trasladen el sentido y la percepción de los hechos del deporte y la actividad física al terreno del aprendizaje metodológico, constituye un reto para los y las profesionales que en este terreno del saber buscan oportunidades de creación de ciencia donde nadie cree que existen. El pensamiento sistemático se liga por tradición a otras áreas científicas, otras disciplinas que pudieran permanecer negadas al enlace con todas aquellas ciencias cuyo eje es el cuerpo, su actividad, el ocio y el movimiento.

Cercanas a la transgresión, las tendencias actuales que promueven la interdisciplinariedad en las áreas del deporte y la educación física, constituyen un elemento de cambio en el pensamiento tradicional de todo aquello que habla del análisis y estudio, de metodología, de registro sistemático. Más allá del cuerpo y sus trayectorias, más allá de los record deportivos, aparecen los estudios que hacen una ruta hacia la ponderación de un pensamiento ad hoc a las transformaciones informativas de actualidad.

La actualidad es una noción cubierta de vaguedad, la verdad absoluta comienza a no serlo, los absolutos y los criterios permanentes son cada vez más cuestionables por la sencilla razón de que el saber humano evoluciona –en una frase más que trillada- a pasos agigantados, aunque la razón sigue basada en la visión aristotélica del saber, desde un egocentrismo que señala solo a las áreas duras de la ciencia como las hijas legítimas del conocimiento y todo aquello que refiere al cuerpo, que no señale las ciencias de la salud en directo, se pondrá en tela juicio quizá porque:

Donde Spinoza dice: “No sabemos lo que puede cuerpo”, Serres enuncia: “Nuestros cuerpos pueden casi todo”. La potencia del cuerpo gira sobre “el vivo poder” inmanente, singular y encarnando. Buscando la potencia genética del cuerpo, la filosofía hunde sus raíces en la fábula. El cuerpo glorioso de las fábulas es más virtual que efectivo y plantea en la ficción la promesa de una envolvente flexible y libre. (Serres, 2011)

La creencia de unicidad en lo verdadero del objeto de conocimiento, hace que la convergencia de la búsqueda de alternativas para la formación científica y metodológica dentro de todo lo referente al campo de actividad física se observado con detalle, con un lente de amplio espectro, porque pone en entredicho la formalidad de los estudios científicos. Todo cuerpo en movimiento genera un fenómeno que amalgama posibilidades difíciles para describir en desde una mirada ortodoxa.

Lejos de las funciones científicas que se atribuyen a Newton y sus preceptos que cimbraron el sentir de la física para movernos hacia la modernidad en terrenos de la ciencia porque aun procuramos la creencia sobre la ciencia, así es la redundancia cuando creemos que la metodología es única, inflexible, rigurosa, que mueve a mundos intangibles de la racionalidad y del logos matemático sobre el sensible, especulativo y espontáneo sentido común.

La posibilidad de reunir ambos extremos es ahora una necesidad imperiosa: negar la sensibilidad del cuerpo y el movimiento humanos con relación a los avatares de la conformación de la ciencia postmoderna y la confrontación de lo que llamamos modernidad es necesariamente recurrir a conceptos cuya discusión resulta más que trillada. Decir que todo aquello donde queda implícito el razonamiento rehúye las posibilidades de habilitar la educación física y el deporte en el terreno del saber académica es ahora dudoso. Aunque nunca dejará la nublazón de la duda.

La actualidad, un terreno difícil de definir cuando la temporalidad es ahora vista como un continuum y se pone entredicho el sentido histórico de la realidad, señala nuevos senderos para los cambios científicos en una misma época. Pareciera que la antigüedad, los mitos de la edad media y el temor a lo incierto del futuro entran

en el remolino de los medios de comunicación. Hay un remolino de información, una saturación en el color del pensamiento que la identidad, el individuo comienza también a diluirse en la búsqueda de autenticidad.

El enfrentamiento generacional deviene en pasiones disfrazadas de sentidos y paradojas, se fabrican símiles de lo que antes se planteó como ciencia única y se relegan todos los aspectos que las humanidades señalan en su propiedad y residencia. Devienen las posibilidades de acción hacia el camino de la transformación, hacia la amplitud del espectro de organización, de coincidencias y acuerdos entre la filosofía, la ciencia y el pensamiento hipotético deductivo.

El inicio en el terreno de la investigación en el campo de la actividad física representa un espectro de posibilidades cada vez más amplio. Los estudiosos de las distintas disciplinas reúnen y ofrecen sus conocimientos para enriquecer la trayectoria de quienes aplican las ciencias duras y las humanidades para el seguimiento y registro de los fenómenos de la educación física y deporte, la traslación de la corporalidad hacia la corporeidad, la medición de los efectos del crecimiento demográfico en la concepción del desarrollo biológico y en consecuencia, la creación de alternativas para la generación del conocimiento. La relación indisoluble entre cerebro-mano-objeto más que un factor evolutivo es un factor para construir un nuevo paradigma entre la gnosis y la praxia que hacen de los humanos el ser diferente de lo que fue en su origen homínido.

El desarrollo del campo de la investigación es desde hace tiempo campo de cultivo para incentivar nuevas visiones, nuevas formas para romper el tedio de la tradición sin despegarse de todas las contribuciones que antecedieron a la actualidad. El desempeño del investigador en el área de las ciencias del deporte y la actividad física plantea los siguientes escenarios:

1. La corporeidad como manifestación global de la persona, desde una óptica de las ciencias naturales y los procesos de medición.
2. Establecer objetos de estudio orientados a la praxeología motriz (acción motriz) que permite observar a la persona desde todas las formas y modelos posibles.
3. Establecer un canal práctico de comunicación que permita poner en práctica los SABERES (saber, saber hacer, ser, convivencia) orientado al sector de las vivencias y experiencias que procuran diversión, el uso del tiempo libre, fortalecimiento de la cohesión social, la interacción, comunicación, liderazgo, trabajo en equipo, resolución de conflictos y con ello favoreciendo el desarrollo de habilidades competenciales (Juárez, 2012).

4. Considerar al Escenario integrador: en lo psicosocial, con el objeto de estudio de comprender los hechos como fenómeno social a través del deporte, la actividad física y el movimiento reflexivo del ser humano. Reafirmando su valioso poder transformador en la vida de las personas y el desarrollo de la sociedad en lo científico, tecnológico, político, económico, ideológico y su implicación en las conductas de las personas y su repercusión en los hechos sociales.
5. El desarrollo de engranajes productivos con la tecnología para crear alternativas de organización y jerarquización de la información sobre el desenvolvimiento del ser humano.
6. El acercamiento con las áreas sociales donde la reflexión acerca del cuerpo y su desempeño trascienda el aspecto de las hazañas deportivas para involucrar el entramado sensible del pensamiento hipotético y tender hacia una producción científica validada por expertos en el visión interdisciplinar.
7. La revitalización del concepto de investigación en las ciencias del deporte y la actividad física, lejano concepto de método científico como único medio probatorio.

## **Bibliografía**

- Alonso-Arroyo, A.; Pulgarín, A., y Gil-Leiva, I. (2005): Estudio cuantitativo de la colaboración científica en la Universidad Politécnica de Valencia, España. *Information Research*, vol. 11 (1) paper 245. <http://InformationR.net/ir/11-1/paper245.html> [consulta: 27/08/2013].
- Borda, J. (2006). La cultura física y la investigación científica. *Investigación Educativa*. Vol. 10 N.º 18: pp. 125 – 134.
- Devís-Devís, J., Valenciano Valcárcel, J., Villamón, M. y Pérez-Samaniego, V. (2010). Disciplinas y temas de estudio en las ciencias de la actividad física y el deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 10 (37) pp. 150-166. <Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista37/artdisciplinas147.htm> [consulta: 27/08/2013].
- Eisenberg, R. (2007). Corporeidad, Movimiento y Educación Física. Estudio cualitativo y cuantitativo. Serie La investigación Educativa en México 1992-2002. Consejo Mexicano de Investigación Educativa COMMIE.

Hernández Corvo, R. (1991). Ciencia y tecnología en Educación Física, enfoque necesario. XXII Congreso Panamericano de Educación Física. Bogotá.

Juárez, R. (2012). El proyecto MARACAS, una estrategia de educación integral para niños y jóvenes que transforma la realidad social a través de la actividad física. Tesis Doctoral: Universidad de Lleida, España.

Núñez, J. (1999) "La ciencia y la tecnología como procesos sociales" La Habana: Editorial "Felix Valera"

Olmeda-Gómez, C.; Perianes-Rodríguez, A.; Ovalle-Perandones, M. A., y Moya-Anegón, F. (2008): Comparative analysis of university-government-enterprise co-authorship networks in three scientific domains in the region of Madrid. Information Research, vol. 13 (3) paper 352. <http://InformationR.net/ir/13-3/paper352.html> [consulta: 27/08/2013].

Ries, H. kriesi, h. (1974) Scientific model for a teory of Phisical education and sports. En: SIMRI, U. Concept of phisical education and sports sciences. Natanya p. 175-198

Rousseau, J. (1957). Emilio O de la Educación. Buenos Aires: El Ateneo.

Santoyo, R. (2012). Historio de la Educación Física en México. SEP: Puebla.

Serres, M. (2011). Variaciones sobre el cuerpo. Argentina: Fondo de Cultura Económico.

Wang, Y.; Wu, Y. S.; Pan, Y. T.; Ma, Z., y Rousseau, R. (2005): Scientific collaboration in China as reflected in co-authorship. Scientometrics, vol. 62 (2), 183-198.

Revisión de las páginas web oficiales

<http://www.redalyc.org/>

<http://www.conacyt.gob.mx/sni/Paginas/default.aspx>