



# PERSPECTIVA SOBRE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO INDUSTRIAL Y DEL DEPORTE

Perspective on the stages of industrial  
development and sport

...

Perspectiva sobre as etapas do  
desenvolvimento industrial e do  
desporte

Por:

**Carlos Eduardo Vargas Olarte<sup>1</sup>**

Centro de Investigación Sport und Freizeit Beratun-  
gs Dienst –SFBD–, Cali, Colombia  
director@centroinvestigacionsfbd.com

: 0000-0002-2689-129X

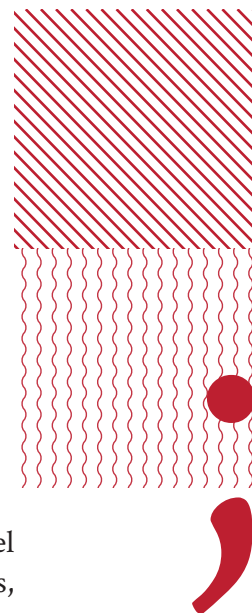
**Recepción:** 08/11/2019 • **Aceptación:** 27/01/2020

**Resumen:** El artículo presenta una síntesis de la correspondencia de las etapas del desarrollo industrial y del deporte conservando el paralelo de los dos hechos, o su inherencia mutua durante cada una de las etapas que han conducido a la *cuarta revolución industrial*, *Industria 4.0*, y en consecuencia al desarrollo del *Deporte 4.0*. Metodológicamente, el autor se apoya en la hermenéutica Interpretativo-comprensiva bajo el soporte de la teoría de los Sistemas Sociales. Como principal conclusión se menciona que, en la medida que avanzan y se desarrollan -en correspondencia histórica- las etapas de desarrollo de la Industria, como hecho socioeconómico, sociopolítico y socio-tecnológico, consecencialmente en el deporte surgen nuevas prácticas, técnicas corporales, formas de organización, comprensión del rendimiento y nuevas perspectivas teóricas adecuadas al espíritu de los tiempos, su diferenciación y complejidad. El deporte no está exento de estar influenciado por esta realidad y sus contextos. Estudiarla e investigarla remite a recurrir a soportes teórico-científicos para observar, interpretar, comprender, investigar, orientar tanto su enseñanza como la gestión diferenciada en el Siglo XXI (Modelos de Deporte).

**Palabras Clave:** Deporte y Revolución Industrial; Sistemas Sociales y Deporte; Perspectiva Sincrónica y diacrónica; Modelos de Deporte; E- Sport.

**Abstract:** This article presents a synthesis of the correspondence between the stages of industrial development and Sports, preserving the parallelism of the two facts or their mutual inherence during each of the stages that led to the fourth industrial revolution, Industry 4.0, and consequently to the development of Sport 4.0. Methodologically, the author relies on Interpretive-Comprehensive Hermeneutics, under the support of the Social Systems theory. Main conclusion: As the stages of Industry development - in historical correspondence - advance and develop, as a socioeconomic, sociopolitical and sociotechnological fact, consequently new practices, corporal techniques, forms of organization, understanding of performance, and new theoretical perspectives adapted to the spirit of the times, their differentiation and complexity, arise in sports. Sport is not exempt from being influenced by this reality and its contexts. Studying and investigating it refers to the use of theoretical and scientific supports to observe, interpret, understand, research, and guide both its teaching and differentiated management in the 21st century (Sports Models).

**Keywords:** Sports and Industrial Revolution; Social Systems and Sports; Synchronous and diachronic perspective; Sport Models; E- Sport.



**Resumo:** O artigo apresenta uma síntese da correspondência entre as etapas do desenvolvimento industrial e o Esporte, preservando o paralelismo dos dois fatos ou a sua inerência mútua durante cada uma das etapas que levaram à quarta revolução industrial, à Indústria 4.0 e, conseqüentemente, ao desenvolvimento do Esporte 4.0. Metodologicamente, o autor se baseia na Hermenêutica Interpretativa-Compreensiva sob o apoio da teoria dos Sistemas Sociais. A principal conclusão é que, à medida que avança e se desenvolve – em correspondência histórica – as etapas de desenvolvimento da Indústria – como um fato socioeconômico, sóciopolítico e sóciotecnológico – conseqüentemente no esporte surgem novas práticas, técnicas corporais, formas de organização, compreensão sobre o desempenho e novas perspectivas teóricas que refletem o espírito dos tempos, sua diferenciação e complexidade. O esporte não está isento de ser influenciado por esta realidade e seus contextos. Estudá-lo e pesquisá-lo é se referir ao uso de suportes teóricos e científicos para observar, interpretar, compreender, pesquisar e orientar tanto o seu ensino como a sua gestão diferenciada no século XXI (Modelos Esportivos).

**Palavras chave:** Esportes e Revolução Industrial; Sistemas Sociais e Esporte; Perspectiva Síncronica e Diacrônica; Modelos Esportivos; E-Sport.

---

**Este artículo no recibió financiación.**



Este trabajo está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

---

### ¿Cómo citar este artículo? / How to quote this article?

Vargas Olarte, C. (2019). Perspectiva sobre las etapas del desarrollo industrial y del deporte. *Praxis, Educación y Pedagogía*, (4), 98-123. Doi: [10.25100/praxis\\_educacion.v0i4.8671](https://doi.org/10.25100/praxis_educacion.v0i4.8671)

### Introducción

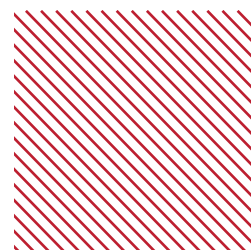
El Deporte es un hecho social que desde sus orígenes en el Siglo XVII y durante tres siglos conservó una estructura, concepción y principios homogéneos en una estrecha relación con los principios económicos de los procesos productivos (industriales), orientados a la competencia (Smith, 1976; Saravia, 2013), a la búsqueda del triunfo medido y cuantificado, relacionando la corporalidad lúdica y el movimiento lúdico, bajo esquemas de juego, aprendizaje, ejercitación, entrenamiento, comparación y medición con la competencia, el esparcimiento y la

diversión deportiva. El desarrollo del deporte se ha sucedido a través de los desarrollos de los procesos históricos, sociales, socioeconómicos, sociopolíticos, científicos, técnicos y tecnológicos. Todos ellos han contribuido al continuo de un proceso de diferenciación social que les ha afectado tanto a los diferentes sistemas sociales, como a su entorno.

El deporte mantuvo una relación exclusiva con lo *productivo industrial* soportado por los principios de la competencia económica transferida a la competencia deportiva, las nuevas técnicas corporales, las regulaciones de comportamiento, así como las relaciones de autoridad y poder. Después de 300 años, esta hegemonía de la competencia como único modelo de práctica, organización y nivel de rendimiento -homogeneidad-, se ha construido en una heterogeneidad (pluralidad, diversidad de modelos de práctica, organización, tipo y niveles de rendimiento). Igualmente, se han sucedido avances en el trascender de la concepción dualista (cuerpo y alma) al promover la concepción integral del ser (no sólo “mano de obra”) en toda actividad y en la división rígida entre el espacio de tiempo de trabajo-tiempo libre. De ser una conducta lúdica asociada exclusivamente al entretenimiento, la diversión y el espectáculo, se ha pasado a ser una actividad muy importante de la cotidianidad de la vida de los individuos -hábitos y el estilo de vida- y de las sociedades- incluso en el tiempo de trabajo-.

De un rol eventual, residual o aditivo en lo social y en lo personal, ha pasado a ser (1) tanto un hecho, como un sistema social a partir de la reivindicación de la corporalidad lúdica, el movimiento lúdico, el juego y las técnicas corporales, las relaciones, interacciones, comunicaciones consigo mismo, con otros, con las organizaciones e instituciones de diferentes sectores (sociopolíticos, socioeconómicos, socio tecnológicos) y ámbitos; como (2) un hábito satisfactor (lo recomendable), o satisfactor por excepcionalidad (lo evitable) en función de una(s) meta(s)/propósitos de vida, o como medio para satisfacer otras necesidades/expectativas e intereses diferentes a la competencia, el esparcimiento y la diversión: “la salud, el equilibrio, la autoimagen, el desempeño integral, la identidad, el sentido de vida y el entretenimiento” (Vargas y Rittner, 2017, pp. 347-348.)

El deporte en los últimos 50 años ha ampliado su espectro de interés para los individuos y los grupos sociales, organizaciones, instituciones y sectores, gracias a los cambios de percepción, interpretación, comunicación/ expresión de la corporalidad lúdica, el movimiento lúdico, las técnicas corporales, los juegos, la diversificación de motivos y consecuentemente de los Modelos de deporte



alcanzando un impacto global significativo (gran parte de la población mundial) por las múltiples posibilidades que ofrece para satisfacer intereses, necesidades y expectativas relacionadas con la transferencia del sentido y significado del rendimiento deportivo<sup>2</sup> al desempeño general, la vitalidad<sup>3</sup> y la identidad<sup>4</sup>.

Las nuevas actividades y modelos de deporte científicamente se han caracterizado no sólo con base en estudios y análisis empírico estadísticos, como tampoco limitándose a las reflexiones (Grazia, 1966; Veblen, 2005; Bourdieu, 1982; Eichberg, 1979, 1986; Elias, 1983, 1997; Elias, y Dunning, 1992; Fiske, 1989; Schwier, 2000) o a las fundamentaciones teóricas (Meinberg, 1981; Wilke, 1983; Luhmann, 1984; 1998; Stichweh, 1990; Zahn, 1992; Bette, 1992, 1999; Cachay, 2000; Thiel, (1997). Vargas, 2012; Vargas y Rittner, 2017) sino recurriendo: a la observación sistemática, el análisis funcional y la categorización de las manifestaciones reales/empíricas de los comportamientos sociales de los diferentes grupos sociales y/o comunidades<sup>5</sup>.

El tratamiento del tema en el presente artículo se hace desde una perspectiva sincrónica (interpretativa y comprensiva) de las principales etapas que han conducido (precedieron) a la *cuarta revolución industrial, Industria 4.0* (Schwab, 2016) y consecuentemente al desarrollo del *Deporte 4.0* (Vargas, 2019) apoyándose en la identificación y reconocimiento de las relaciones significativas para reflejar la incidencia y la influencia de las etapas del desarrollo industrial (aspectos muy generales) en el desarrollo del deporte.

## **Deporte 1.0 - Revolución Industrial y deporte: la libre competencia, el rendimiento y la productividad**

El origen del deporte como una de las formas de comportamiento social, al igual que la danza moderna, está relacionado con el pensamiento racionalista y materialista de los Siglos XVII y XVIII, así como, con los desarrollos burocráticos, la institucionalización, las formas de organización social (roles, funciones, reglamentos), los avances técnicos que trajo la Primera Revolución Industrial<sup>6</sup> (las máquinas -de vapor (1784)-, el carbón y el ferrocarril, así como la producción mecánica, el tamaño y el peso de los implementos deportivos), la medición de resultados (rendimiento) y sus impactos en los diferentes ámbitos de la vida socioeconómica y sociopolítica del estado y la sociedad inglesa, en la educación y el trabajo de las diferentes clases sociales diferenciando: roles y responsabilidades; en el espacio y tiempo de trabajo; según el lugar geográfico: lo agrario/finca/parcela y/o lo urbano/

taller/fabrica. La autoridad, el control y la dedicación al trabajo; la propiedad de la tierra, de los medios de producción, del producto y sus utilidades. Las ordenes/pautas/normas/reglas de comportamiento -control de la emocionalidad (violencia y excesos de alegría) en el espacio de trabajo-. Las formas de ejecutar la labor: parámetros de fuerza, velocidad, resistencia, habilidad, precisión, exactitud; y la medición de los resultados<sup>7</sup>, se transfirieron a las formas de relación (individual y social) con el cuerpo, a las prácticas de la danza, los ejercicios corporales y los juegos/disputas configurándose el panorama de elementos racionales, cualitativos y cuantitativos que dieron origen al deporte como fenómeno estrechamente relacionado con la Revolución Industrial y los nuevos ideales económicos de la importancia de la libre competencia, el rendimiento y la productividad<sup>8</sup>.

Tanto el baile, como las danzas, los ejercicios, los “juegos agrarios” y los Juegos Populares fueron cambiando sus formas y contenidos. En la danza, las coreografías y las configuraciones se geometrizaron y se cuantificaron<sup>9</sup>. Los compases, posturas y movimientos respondían a figuras y a un número determinado de pasos en los bailes de salón. La diversión con base en el movimiento humano, el ritmo y la expresión corporal conjugaban una forma particular de la nueva estética geométrica y matemática que se sembraba incluso en los jardines neoclásicos europeos<sup>10</sup>, y acercaba el baile popular a la danza y en general al arte de corte renacentista<sup>11</sup>. En los ejercicios y los juegos, los espacios físicos fueron delimitados al igual que el número de jugadores, y se midieron los resultados<sup>12</sup>, se definieron responsabilidades y referencias de desempeño<sup>13</sup> para las diferentes posiciones<sup>14</sup>, se reglamentó la forma de competir<sup>15</sup>, la autoridad para velar por el cumplimiento de las reglas. El tiempo y el control de la violencia<sup>16</sup> se personificaba *in situ* a través del árbitro y/o los jueces. Estas transformaciones han permitido acuñar expresiones filosóficas sobre la caracterización del deporte como un hecho social que se enmarca “entre el rito, el ethos y el mito” (Lenk, 1985).



Bajo la óptica histórica de la evolución del interés en Europa por la gimnasia, los juegos, y los ejercicios corporales, encontramos que, tanto en Francia como en otros países europeos se presentó una evolución de un tratamiento teórico para justificar sus potencialidades de acción pedagógica, higiénica, militar o productiva, mas no para su sustentación teórico-científica como para constituirse como un campo o disciplina del saber. El enfoque pedagógico del deporte y sus formas históricas es un claro resultado del interés de la sociedad para su beneficio a favor de la producción,

la educación, la salud, lo militar y la organización de la social. Por eso nunca fue casual que los griegos (Aristóteles, Platón, Galen) se ocuparan del valor formativo de la gimnasia, que ideólogos de diferentes movimientos o corrientes de pensamiento en diferentes países hayan ponderado sus valores para la educación, formación y desarrollo del individuo: los humanistas del renacimiento (neoclasicismo) y los ideólogos de la ilustración.

## **Deporte 2.0 - La medición de las acciones (CGS) y de los comportamientos (desempeño, rendimiento) en el trabajo y el deporte-tiempo libre**

Estas transformaciones propias de los impactos de la Revolución Industrial influyeron en la racionalización de los ámbitos de vida y de los procesos sociales como consecuencia de la mentalidad científica, la sistematización, la cuantificación, el valor de lo empírico y la secularización de la sociedad, en particular en los procesos y comportamientos sociales relacionados con la organización, así como la finalidad, el propósito, la planeación, la medición de las acciones (CGS) y de los comportamientos (desempeño, rendimiento), en particular en el trabajo, en lo económico y el empleo de recursos técnicos y tecnológicos para la producción en serie que tipificaron a la Segunda Revolución Industrial (petróleo, electricidad, automóvil e industria química).

Las competencias deportivas (olimpiadas y campeonatos mundiales) que florecieron a finales del Siglo XIX se convirtieron en un espacio de reflejo y de refuerzo de esta “mentalidad” y “forma de actuar” favorable a los propósitos del materialismo y del capitalismo, la alienación y manipulación colectiva por parte de los nuevos imperios sociopolíticos y socioeconómicos. La competencia como espacio para la comparación del rendimiento y fortalecimiento de los ideales económicos, alcanzó un escenario privilegiado con la celebración de los Juegos Olímpicos (Atenas 1896) bajo la concepción de las comparaciones, las mediciones, los premios y los títulos de campeón, de un carácter secular y racionalista muy diferente al del “holismo originario” de la *Cultura Tradicional de Movimiento* de la época de los griegos.

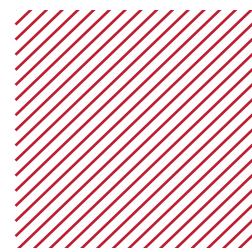
Estos procesos contribuyeron a gestar nuevas manifestaciones y cambios en la conducta humana (comportamiento deportivo) que no se demoró en encontrar espacios del tiempo libre, orientados a propósitos subliminales, compensatorios, suspensivos, o complementarios (en forma aislada o integrando posibilidades) frente al “aprender” (educación), el “luchar”, “ganar” (lo militar), el “conseguir”,

“obtener”, “conservar” (la higiene, la salud), el “demostrar poder” (capacidades: fuerza, velocidad, resistencia), “exhibir talentos” (habilidades: trepar, nadar, saltar, lanzar, atrapar, tirar, jugar, danzar, manejar implementos, hacer ejercicios), motivaciones que de una u otra manera han estado asociadas a las formas de práctica deportiva en diferentes épocas -(etapas)- correspondiendo a los marcadores socioeconómicos, políticos e ideológicos de la sociedad y a la conjunción de intereses en un periodo histórico (siglo XVIII y XIX) de desarrollo industrial, comercial, de intereses políticos y económicos, los cuales como en toda época, obligaron a pensar en el sentido y utilidad de la acción humana, en este caso de las concepciones particulares del filantropismo y neohumanismo sobre la gimnasia, los ejercicios corporales, la educación corporal, el tiempo libre, el deporte y los juegos. Esta apreciación no puede ignorarse, ni subvalorarse pues la preocupación pedagógica no ha sido tan “pura” pensando “apostólicamente” sólo en el desarrollo integral del individuo, sino también en correspondencia a los intereses ya mencionados.

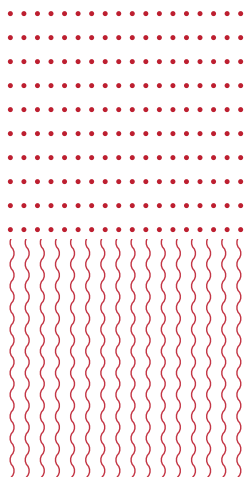
### **Deporte 3.0 - Precedentes: el deporte como refuerzo imperativo de la competencia, lo cuantitativo y las ideologías dominantes**

Precedentes históricos y sociopolíticos de los procesos de diferenciación en el deporte, remiten a un conflicto -real, manifiesto y expreso- tras el poder económico y político del mundo: De un lado, el bloque de las potencias “occidentales”, imperios de orientación capitalista que promovían la democracia, de otro lado, el desafío a las formas de la democracia “occidental” por parte del socialismo, a través de las dictaduras -totalitarismo- en los países de la llamada “Cortina de Hierro” bajo el modelo de la Unión Soviética. El deporte se vio influido y afectado por estos hechos, al igual que por el marco general del enfrentamiento de las dos superpotencias (USA y la URSS) en lo relacionado con la propaganda política que difundía los mensajes del “sostén ideológico” de las bondades y defectos de cada sistema.

Resultado: Por un lado, un bloque de naciones socialistas, de otro, un bloque de países aliados con orientación capitalista, y en el centro, como escenario y ejemplo: un país dividido (Alemania) asociado con el origen de las dos guerras y que estaba viviendo las consecuencias sociales, económicas, políticas y de infraestructura, ocasionadas por estos conflictos. Esta nación estaba sumida en un atraso deportivo en el panorama competitivo internacional debido al marginamiento por las sanciones políticas por haber provocado la segunda guerra mundial. El deporte en su esencia competitiva permitía escenificar esta rivalidad.



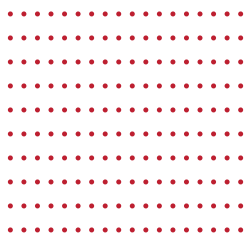




Los primeros intentos de definición de “Modelos de deporte” surgieron justamente en los momentos históricos, sociopolíticos y socioeconómicos enmarcados por las dos guerras mundiales sucedidas en el Siglo XX y el tiempo de la posguerra -denominada Guerra Fría- espacios de tiempo durante los cuales el mundo se dividió en dos grandes bloques de poder sociopolítico y socioeconómico bajo una diferenciación ideológica: el “mundo capitalista/ occidental” y el mundo “socialista”. Hechos notorios de la rivalidad manifiesta e implícita que se hacía notoria en la carrera armamentista, la carrera por la conquista espacial, la lucha por las reivindicaciones de la clase obrera y campesina. Frente a la disputa de la imagen, propaganda ideológico y política, el poder hegemónico en el deporte se disputaba en las olimpiadas, los campeonatos y torneos regionales de carácter internacional, se marcaban las diferencias en el enfoque, las formas de organización, participación y preparación de deportistas, entrenadores, profesores, médicos, jueces, funcionarios y dirigentes.

Bajo este contexto, en Alemania Federal se gestaron dos enfoques o modelos de deporte:

1. La denominada “Primera Vía” (*Erste Weg*) que promovía la “Competencia deportiva” y el “Alto Rendimiento deportivo” (*Wettkampfsport und Leistungssport*), se fomentaba el entrenamiento sistemático, el alto rendimiento y la competencia representativa.
2. La “Segunda Vía” (*Zweite Weg*) que incluyó el “Deporte amplio” (*Breitensport*) y el “Deporte de Tiempo Libre” (*Freizeitsport*), se competía, se rendía, se integraba socialmente, se activaba el cuerpo a través del deporte para la salud, el bienestar y se divertía. Ante las necesidades sociales se amplió la perspectiva del deporte de Alemania Federal con un acento hacia la política social, sin desatender los procesos de formación y desarrollo deportivo orientados al alto rendimiento.



En ambas sociedades (la Alemania capitalista y la del bloque socialista) se acogió el enfoque de la “Competencia deportiva” y el “Alto Rendimiento deportivo” (*Wettkampfsport und Leistungssport*). De esta manera surgió el llamado “Modelo de la Pirámide”<sup>17</sup>, que tenía sus antecedentes de fundamentos, concepción y práctica deportiva socialista desde los años 20 cuando después de la Revolución Bolchevique o Revolución de Octubre, se estableció el gobierno comunista en Rusia. En ese momento se dividía al mundo en dos bandos ideológicos: el Socialismo y el Capitalismo, y en el campo del deporte se estructuró el sistema

soviético de “Cultura Física” y del “Deporte Socialista” bajo la orientación académica del Instituto Ruso de Formación de Profesores de Deporte (Sieger y Schröder, 1982).

En el contexto ideológico y sociocultural del mundo occidental se retomaba la Discusión sobre el Positivismo<sup>18</sup> (diferencias entre las lógicas de pensamiento de las ciencias sociales y las ciencias naturales sobre el enfoque de ciencia, métodos y valores). En el deporte “occidental” se empezó a cuestionar el imperio de lo cuantitativo para poder practicar actividades deportivas, las formas estandarizadas de los espacios, la ropa, los movimientos, las mediciones, el estilo de dirección y de liderazgo con base en el autoritarismo de corte militar. Se empezaba a reclamar la libertad de espacios, movimientos, otras formas de comunicación, de práctica y de vestirse para practicar deporte.

A partir de las tendencias y movimientos liberadores, de protesta y contracultura de la juventud en los años 60 del Siglo XX y sus impactos en las manifestaciones de identidad, personalidad, expresión, comunicación y cuestionamiento crítico, otros grupos sociales: mujeres, etnias, “homos” y “adultos de avanzada”, así como la corporalidad lúdica y el movimiento lúdico no dejaron de impregnarse de estos contenidos. Es por eso que las disciplinas y actividades deportivas de las “Nuevas Tendencias” reclaman su origen bajo las influencias del “*Underground*” de los años 60, ante el orden impositivo y excluyente del deporte Olímpico que reproducía la ideología de los conflictos, asociada, de un lado a los valores tradicionales del trabajo asociados al deporte de competencia y alto rendimiento, como la disciplina, el esfuerzo, el sacrificio, el juego limpio, la –pretendida- solidaridad en entrenamiento y competencia. Y de otro lado, la estandarización de los espacios, la ropa, los movimientos, las mediciones, el estilo de dirección y de liderazgo con base en estilos autoritarios de corte militar.

El cuerpo, la corporalidad y hechos asociados a ellos como la moda (general y moda deportiva), conformaron un espacio físico y simbólico para extender y proyectar el sentido del cuerpo a través de la corporalidad estática y la corporalidad dinámica: concepciones, sentimientos, actitudes, mensajes personales eran comunicados mediante la palabra, la expresión corporal y la forma de vestir en los roles y espacios (deportivos y extradeportivos, incluso en la cotidianidad) para presentarse, representarse y relacionarse.

Se puede afirmar que todo este fenómeno fue un reflejo del replanteamiento de la “liberación de la subjetividad de los individuos” (Padilla, 2006) ante las tendencias “uniformistas” que venían imponiéndose en la sociedad desde el colonialismo de finales del Siglo XIX, durante las dos guerras mundiales, hasta los 60 cuando fueron

confrontadas en Europa por el movimiento estudiantil, en USA por la comunidad negra y los “hippies”.

## Reacciones y respuestas del deporte a las tendencias de la automatización, la uniformidad y lo homogéneo



En el momento histórico en el que la tecnología electrónica desarrollaba el primer computador con memoria programable (1969) y se insinuaba la Tercera Revolución Industrial, la sociedad empezó a cuestionar las consecuencias del sedentarismo, la automatización, la “mecanización”, las formas tradicionales de poder, los procesos de exclusión (marginamiento-integración, participación), el imperialismo, la guerra. En el deporte continuó cuestionándose el imperio de lo cuantitativo, dándole una mayor importancia a lo expresivo y vivencial en la práctica de las actividades deportivas. Se empezaba a reclamar la libertad de espacios, movimientos, otras formas de comunicación, de práctica y de vestirse para practicar deporte. Bajo este contexto surge una “explosión de actividades deportivas” (Henkel, 1989)<sup>19</sup>.

Posteriormente en medio de los procesos de internacionalización y de la globalización económica en los años 80 se sucede el declive del socialismo: la caída del muro, el Glasnost y la Perestroika, en el campo del deporte de alto rendimiento, tres hechos enmarcaron los términos de la vigencia y disolución del “Modelo de la Pirámide”:

3. La insatisfacción de otros grupos de población con la insuficiencia de las ofertas de práctica y de organización en las disciplinas deportivas tradicionales debido a las limitantes de disponibilidad de horarios, espacios, entrenadores, monitores y profesores.
4. Las altas exigencias de disciplina, esfuerzo y sacrificio.
5. Debido al cambio social se tenían otros motivos, intereses y necesidades frente al deporte, en particular con relación a la salud y la diversión (Rittner, 1975).

Continuaba acentuándose la diferenciación del sistema deporte, originándose nuevos sistemas y modelos de deporte: (el Modelo de deporte-salud y el de deporte amplio y de tiempo libre). Estos fenómenos reflejaban el cambio de valores en la sociedad y en el deporte (Eitzen, 1979) colocando en evidencia otras expectativas y motivaciones para la práctica deportiva que demandaban respuestas y propuestas de otros sectores diferentes al estado (privados,

comerciales, mixtos). Frente a los valores tradicionales del deporte de alto rendimiento, caracterizados por la disciplina, el esfuerzo, el sacrificio, la dedicación, en el deporte las personas también esperaban encontrar diversión, entretenimiento, salud, amistades, equilibrio, buena forma/condición (fitness) y distensión.

El segmento de niños, jóvenes y adultos masculinos ya no fue el único demandante de la práctica deportiva limitada a la competencia y orientada al alto rendimiento, nuevos grupos con nuevas motivaciones, deseos y necesidades como las mujeres, las personas en situación de discapacidad, los adultos mayores y los grupos marginados empezaron a demandar otras formas de organización, participación y exigencia de la práctica deportiva.

Se empezaron a observar, estudiar y caracterizar otros Modelos de deporte con base en la nueva concepción e ideales de la corporalidad, el cambio social, la diferenciación de las estructuras en la sociedad, el cambio en el panorama de salud/enfermedad, los estilos de vida, la liberación de la individualidad, la diferenciación del sistema deporte, los nuevos motivos para la práctica del deporte, el cambio de los valores entre la modernidad y la posmodernidad. (Rittner, 1982; Heinemann, 1983; Digel, 1984).

En cuanto a organización, estructura, inversión y resultados, el hecho que contundentemente relativizó al “Modelo de la Pirámide” como premisa y prototipo productor del rendimiento deportivo fue el surgimiento del Modelo de las “Columnas”<sup>20</sup> el cual se desarrolló con base en un proyecto en el tenis de alto rendimiento en Alemania Federal. Se caracterizó por ser a largo plazo, intensivo en una inversión económica racionalizada, coordinado por un equipo científico interdisciplinario, con continuidad garantizada, apoyo, cobertura integral pedagógica y socio afectiva, interviniendo a una población de 80 talentos infantiles debidamente seleccionados y pronosticados.

El Proyecto fue realizado entre la firma fabricante de artículos deportivos PUMA, la Federación Alemana de Tenis, DUNLOP, los Institutos de Ciencias del deporte de las Universidades de Heidelberg y Hamburgo, el cual coronó como estrellas del tenis mundial a Boris Becker (Campeón en Wimbledon) a los 17 años de edad, luego de siete años de intervención, a Steffi Graff<sup>21</sup> que a la edad de 13 años ingresó a la elite mundial y a los 18 años de edad se consagró como campeona mundial, luego de nueve años de intervención.

En el mundo occidental -el de la economía de mercado-, los modelos, conceptos y las orientaciones que se tomaron como referencia para el desarrollo del deporte fueron los de las organizaciones del deporte norteamericanas, inglesas y francesas (comunitarias, académicas, asociaciones particulares, empresariales), relacionadas con el sector privado, que cada una a su manera integraban la perspectiva social y de negocio en el campo del entretenimiento, la producción y comercialización de implementos, materiales y servicios: la libre empresa y la sociedad de consumo. En el mundo socialista el concepto, la orientación, la filosofía, los modelos, las organizaciones e instituciones eran responsabilidad del Estado con su enfoque de formación ideológica, fortalecimiento físico, solidez moral, equilibrio psicológico, disposición y fuerza para defender al Estado<sup>22</sup>.

Con base en la evolución y la dinámica social, el deporte a finales del Siglo XX (años 80 y 90)<sup>23</sup> volvió a ganar su espacio frente a la subordinación educativa y deportivo-competitiva que se le quiso imponer durante los conflictos mundiales y el “proceso de deportivización/competitiva”<sup>24</sup> que se promovió en el campo educativo durante las dos guerras mundiales y la fase de la “guerra fría” (años 60 y 70) del pasado siglo.

### **Deporte 4.0 - El Deporte 4.0 como sistema social versus los sistemas ciberfísicos<sup>25</sup>**



La perspectiva del horizonte hacia la primera mitad del siglo XXI nos remite a considerar la multidimensionalidad de un fenómeno que se convertirá en parte de nuestra vida -en la cotidianidad- el cual no estará limitado a las directrices del olimpismo y a la consecuencial aspiración de superar los récords, sino que reflejará una serie de cambios (algunos previsible y otros insospechados) estrechamente relacionados con los cambios sociales, los avances, desarrollos, problemas y conflictos socioeconómicos, científicos, tecnológicos, políticos, culturales y ambientales asociados al pensamiento de la posmodernidad, los cuales afectan tanto a la sociedad en su complejidad, como a los individuos y los diferentes grupos sociales en lo referente a las necesidades, la calidad, el sentido, el significado de vida, las costumbres y los hábitos.

Los criterios externos de acuerdo a estándares soportados por medidas objetivas del rendimiento deportivo motor, ya no serán más el único imperativo para todo aquel que quiere practicar deporte. Desde hace 50 años, ahora – y en las próximas décadas- vienen y continuaran ganando espacio las manifestaciones lúdicas de los criterios internos de cada individuo (liberación de subjetividad)

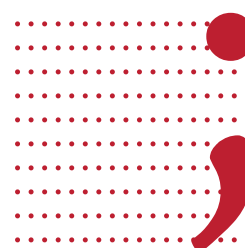
como posibilidad para realizar, vivenciar y disfrutar experiencias de actividad deportiva según sus necesidades individuales en torno a diversión, salud y condición/fitness de acuerdo a su estilo de vida, biografía, identidad, ideales de corporalidad, espiritualidad, bienestar y disposición de tiempo libre (Vargas, 2019).

Estas necesidades, surgen como consecuencias de las nuevas formas de relación entre el mundo laboral y el tiempo libre: la Cuarta Revolución Industrial o la Industria 4.0, cuyo objetivo final es la velocidad de reacción de la capacidad de producción mediante la comunicación entre personas, productos y máquinas –Sistemas ciber físicos: internet, cosas, datos y servicios-.

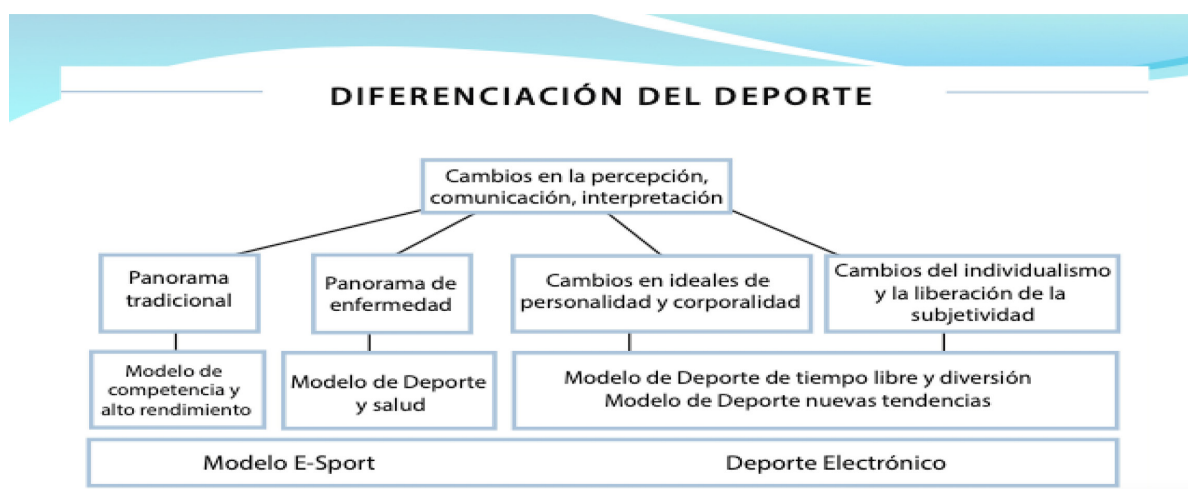
El deporte no puede ser indiferente al cambio de valores, de los estilos de vida, la diferenciación de las estructuras sociales, la limitación de los espacios, las nuevas concepciones, percepciones y expresiones de la individualidad y la corporalidad, así como de las nuevas alternativas y posibilidades para el “libre desarrollo de la personalidad”. Como tampoco frente a las demandas de espacios que permitan una participación activa de los grupos afectados por la exclusión social: los desplazados, los emigrantes, los jóvenes en alto riesgo, la comunidad LGTBIQ, las personas en situación de discapacidad, los adultos mayores, la mujer reivindicando el derecho a la igualdad, su autonomía, su capacidad.

En lo socioeconómico, la afinidad de lo estético, la salud, lo erótico y lo funcional (biopsicosocial) del deporte con las tendencias del estilo de vida, los atributos del servicio, el creciente consumo relacionado con productos para la “atención, cuidado y el bienestar personal”, la comercialización y la profesionalización que demandan estos servicios, influirá en la diferenciación de las estructuras de las organizaciones deportivas, el crecimiento y desarrollo de organizaciones afines o independientes, relacionadas con la salud, el deporte y/o el bienestar. En lo sociopolítico (política pública), la valoración del deporte estará dada por la importancia, atractivo y efectividad en la prevención en salud y (la integración) social.

Entre la población joven y la niñez avanzada cada día es creciente la búsqueda de nuevas posibilidades de movimiento lúdico, de tener experiencias a manera de retos y desafíos frente al propio cuerpo, la naturaleza, la tecnología, los espacios urbanos abiertos y cerrados, en algunos casos en combinación con variados equipos, desde los más sencillos hasta sofisticados chalecos y bandas de electro estimulación. Este proceso se ilustra y se confirma a través de la configuración



y consolidación de los Modelos de deporte de “Nuevas Tendencias” y el E-Sport. En ellos se refleja la búsqueda de la “liberación de la subjetividad de los individuos” (Padilla, 2006), mediante una acentuada liberación de la expresividad y la individualidad (*fitness*), manifestaciones de alegría, diversión (*fun sport*), aventura y/o el riesgo (extremo) y la flexibilidad (entre lo normalizado y lo informal), así como del juego con la realidad virtual a manera análoga de la competencia de algunas disciplinas deportivas tradicionales, o de los retos y desafíos imaginarios para resolver y a disolver las barreras entre lo humano y la máquina, el internet de las cosas, el mundo digital, el Big data, y la nube (Cuarta Revolución industrial<sup>26</sup>).



**Figura 1.** Modelos de deporte.

**Fuente:** Vargas y Rittner, (2017). Teoría Científica del deporte. El deporte como Objeto de Estudio y Sistema Social.

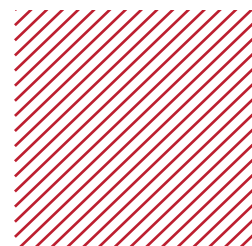


Importante dentro de esta heterogeneidad es conservar la perspectiva de la unidad del sistema (su identidad), su carácter autorreferencial -autopoiesis-, las diferencias, relaciones con el entorno -estructura de orientación-, los diferentes sistemas de deporte -cada uno es autopoietico-, la reproducción de las relaciones y diferencias intersistémicas –por ejemplo con el sistema educación- como consecuencia de la diferenciación del sistema deporte, así como de los perfiles de formación y profesionales para cada Modelo.

## Modelos de Deporte

**Modelo de deporte para salud:** los responsables de los procesos requieren acreditar un perfil de formación profesional en el área del deporte y la salud (fundamentación funcional, farmacocinética y farmacodinámica de los medicamentos empleados con relación a las patologías y dolencias), así como experiencias diferenciadas –por patologías y/o factores de riesgo- , por grupos de edad, áreas de la prevención, el cuidado y la rehabilitación, deben desarrollar competencias de docente –animador- y entrenador personal. Su labor se ubica entre educación y entretenimiento con especial énfasis como asesor, consejero en estilo de vida saludable y motivador.

**Modelo de deporte de nuevas tendencias:** se requieren además de las competencias técnicas para que sirva de modelo, acompañante o guía, las habilidades pedagógicas y didácticas –experticia- que le permitan ofrecer: seguridad, confianza y credibilidad para invitar y motivar a otros a atreverse: intentar, arriesgarse, experimentar y vivir.



**Modelo de deporte de Alto Rendimiento:** en el siglo XXI se demanda de los entrenadores: la formación profesional, la experiencia, la cualificación científica, metodológica, tecnológica, de liderazgo, consejero, orientador de proyectos de vida y desarrollo profesional, trabajo en equipo, solución de conflictos, visión estratégica deportiva y organizacional, disposición para el trabajo interdisciplinario con directivos, otros entrenadores, médicos, fisioterapeutas, expertos en análisis de tecnologías informáticas y medios (Tics, Big data) y comunicadores.

**Modelo de deporte Amplio y de Tiempo Libre (deporte para todos):** en correspondencia con la amplitud del campo de acción, los responsables deben acreditar y desarrollar competencias como docentes-animadores- entrenadores, asesores y facilitadores de procesos de ambientación y aprendizaje múltiple (no sólo técnicas de movimiento, también cultura somática, corporalidad lúdica, juego, estilo de vida saludable).

**Modelo de E Sport / Deporte Electrónico:** este modelo demandará preparación para asumir las tareas tradicionales de planificación, control y supervisión del deportista y sus entornos, frente a: 1) las posibilidades de aprendizaje, diversión, modalidades y niveles de competencia incorporando la ayuda tanto de metodologías tradicionales como de las nuevas tecnologías, considerando la relación humano-máquina-y la evaluación de datos (*Big data*) para la creación de nuevas normas, reglas, técnicas y tecnologías, la toma rápida de decisiones, soluciones creativas e innovadoras con relación a la salud, el



bienestar, el tiempo libre, la economía (valores agregados, modelos cooperativos, sentido y significado del uso y el consumo, impactos negativos), e incorporando información y conocimientos sobre las nuevas ciencias y tecnologías: nanotecnología, impresión 3D, neurociencia, genómica nutricional, exometereología, biomimética, biocinética, biología sintética, domótica, cliodinámica, computación/informática social.

2. Los riegos y peligros inherentes a la práctica sin control, orientación, guía sicopedagógica y deportiva: ciberadicción, violencia, agresividad, ludopatía, afectación emocional, motriz y social, menor rendimiento académico y epilepsia. El círculo de prevención se hace extensivo a los padres de familia, a las comunidades colares y al personal de asesores legales y contables.

**a. E-Sport y Competición.** (*Disciplinas deportivas Virtuales y E- Gaming*). Una tendencia que se acoge a las características de la “liberación de subjetividad de los individuos” es la que, al finalizar la segunda década del Siglo XXI, se está consolidando como una reconstitución de doble contingencia que permite reconocer una reproducción autopoiética del modelo de competencia, en juegos de disciplinas deportivas tradicionales o de juegos electrónicos de simulaciones reales o imaginarias (no violentos, ni agresivos).

Las disciplinas deportivas tradicionales se configuran y se juegan, no bajo la reproducción idéntica, sino con la adaptación a las nuevas formas de relación, comunicación y diversión digital *online* (virtual) a través de internet ofreciendo las posibilidades de formar un nuevo sistema/modelo de deporte de competencia con su propia diferencia sistema/entorno: el E-Sport o deporte electrónico que se puede jugar desde el hogar o en estadios reales y virtuales, con nóminas paralelas a las de los equipos/clubes reales, con públicos en directo y por la red, además con patrocinios y publicidad real.

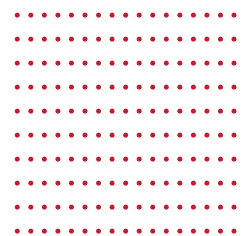
La afectación en el Modelo de E-Sport se transfiere en diferente proporción a los otros Modelos de deporte y bajo un enfoque amplio del concepto de deporte, no limitando únicamente al modelo de competencia y alto rendimiento, como tampoco al de un espacio exclusivo de practica de las disciplinas deportivas tradicionales. La ampliación de la perspectiva hacia lo lúdico de la corporalidad integral –el cuerpo, ser social y existencial-, no exclusivamente la parte física del tener cuerpo (orgánico, material) remite a la consideración del énfasis de las habilidades mentales en el juego del siglo XXI, así como el énfasis físico fue el imperante durante 300 años bajo el concepto tradicional de deporte. En la actualidad, producto de la diferenciación del deporte como hecho social (sociocultural, sociopolítico,

socioeconómico, socio tecnológico) en estrecha relación y mutua afectación con el desarrollo de la sociedad, se han ampliado las formas de competencia deportiva: irrumpió la competencia entre el humano y el mundo virtual. Estamos en una nueva era caracterizada por los efectos de la interacción, relación, comunicación y diferencias con los sistemas socio tecnológicos, ciber físicos y la ya mencionada lógica inversa: de lo externo (medible, cuantificable) hacia lo interno del individuo (percepción, sensación, valoración cualitativa) en busca de lo natural/esencial. Se requiere otra perspectiva sobre la competencia deportiva y en general sobre los Modelos de deporte.

**b. E- Sport y Salud:** Los desarrollos de la innovación tecnológica de los simuladores y programas de rutinas de ejercicios integrados a las plataformas de inteligencia artificial, los parches inteligentes, los aditamentos deportivos de realidad virtual (gafas, *wearables* en forma de reloj o pulsera) están permitiendo obtener de manera inmediata –tiempo real- los datos, informaciones y pronósticos sobre tu estado de condición física (consumo de oxígeno, gasto calórico, demanda de hidratación, porcentaje de exigencia, nivel de rendimiento de las capacidades motrices), cumplimiento de los estándares de ejecución de los movimientos –secuencias técnicas- incluso del grado de motivación- indicadores de estrés sicofísico-

**c. E –Sport y Deporte para Todos:** La opción de diversión y entretenimiento en los niveles de aprendizaje, encuentros y torneos en calidad de pasatiempo propio de la era digital, sin considerar el llegar a niveles de competición por títulos y puntuaciones. Lo importante para esta modalidad de práctica, es la opción del aprendizaje y el fortalecimiento de habilidades con base en el uso lúdico de las tecnologías electrónicas de información y comunicación a través de consolas, computadores, tarjetas de audio y video, elementos de realidad virtual (*smartphones*, gafas, mascarar, pedales y el acceso a internet. Esta opción está abierta para las personas que desean integrarse y participar en grupos -interconexión-, comunidades del deporte electrónico, compartir conocimientos, resolver inquietudes y desarrollar habilidades específicas.

**d. E- Sport y Nuevas Tendencias:** La integración de los desarrollos tecnológicos aplicables a los otros modelos de deporte y E- Sport se complementan con los desarrollos de la aeronavegación, el geo posicionamiento para quienes buscan en las actividades reencuentro con la naturaleza con el propósito de atreverse: intentar, arriesgarse, desafiar, experimentar y vivenciar el riesgo, el equilibrio y la armonía.



Para quienes practican actividades de interacción con el espacio urbano o artificial (artístico), las plataformas de diseño multidimensional les permiten de un lado, la creación interactiva de nuevos movimientos, secuencias y rutinas frente a los principios físicos (posibles, probables, preferibles), y de otro lado, la previsión de peligros.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Se puede afirmar que, en la sociedad, en la medida que avanza y se desarrollan etapas tanto en la industria como en el deporte, surgen nuevas prácticas, nuevas técnicas corporales, nuevas formas de organización, nuevas concepciones, así como una nueva comprensión (diferenciación) del rendimiento. La perspectiva científica continuará contribuyendo a la interpretación, comprensión y explicación de los desarrollos y cambios del deporte en relación con los profundos cambios estructurales de la sociedad, a través de conceptos como el Deporte 4.0: la poscorporalidad o la posmodernidad del movimiento lúdico; el nuevo humanismo o el poshumanismo en el deporte, el deporte en la sociedad posindustrial, el deporte en la era y la sociedad de la información, el deporte en la sociedad del saber, el deporte en la sociedad de las vivencias y las experiencias.

El deporte está llamado a adquirir un valor de sentido, significado e importancia de orden existencial para los individuos. De ser una actividad de movimiento lúdico con fines de entretenimiento y diversión, bien sea como “espectador” o como “practicante” ha pasado a ser una actividad con creciente sentido, significado, importancia y valor para el estilo y calidad de vida de los individuos.

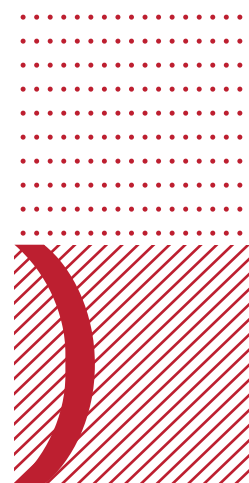
El valor agregado del deporte en el Siglo XXI como satisfactor y aportante al sentido de vida, está dado por la articulación que él conjuga de las posibilidades de transferencia del rendimiento deportivo- en sentido amplio-, al desempeño general, la vitalidad y la identidad.

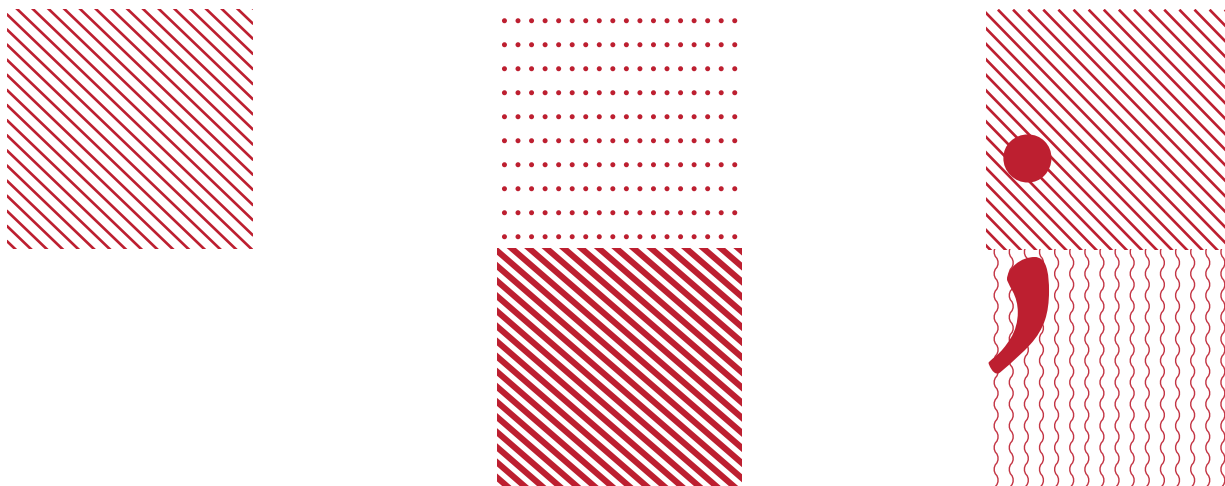
Se deben de advertir los riesgos de perder de vista la unidad del sistema deporte como complejidad ordenada y reducida que orienta el sentido, las relaciones, las diferencias con el entorno, los sistemas (Modelos de deporte) que se han reproducido y diferenciado en su interior, así como las relaciones con otros sistemas. De no advertirse la pretensión global del sistema, la complejidad será indeterminada y se corren los riesgos del surgimiento de conflictos (por ejemplo, entre profesiones: educadores físicos, especialistas en actividad física y fisioterapeutas), contradicciones, dobles contingencias e inseguridades que amenazan la autopoiesis que requiere la unidad del sistema y sus interacciones.

Así mismo ante los nuevos desarrollos de la industria 4.0 y del deporte, se deben considerar preguntas como: si reclamar el énfasis de la actividad física -del cuerpo y del movimiento lúdico- para considerar el Modelo de E-Sport como un Modelo de Deporte ¿puede considerarse un anacronismo frente a la concepción integral del humano y su desempeño en las actividades relacionadas con el deporte virtual, el trabajo y cualquiera de los otros ámbitos de vida, inclusive con los hábitos de higiene? Las habilidades que se afianzan con la práctica del E-Sport ¿se convertirán en demandas de aprendizaje para la industria 4.0?: el desarrollo de habilidades neuro cinéticas, la mejora de los reflejos visuales, la ampliación y multiplicidad del campo visual, la coordinación óculo manual, el desarrollo de pensamiento estratégico del conocimiento y del aprendizaje transversal de habilidades neuro cinéticas, los procesos de selección rápida de información y la toma de decisiones.

¿Cómo se abordará el reto socio pedagógico y pedagógico deportivo frente a los riesgos sicofísico y sociales de la actividad deportiva practicada en “terrenos” de la “realidad aumentada y la realidad virtual” (simuladores), enriquecida con una variedad de posibilidades de paisajes, rivales, obstáculos, desafíos, retos y exigencias a través de los Smartphones, consolas, PC, simuladores y las “gafas inteligentes”?

Igualmente, se deben de asumir las discusiones sobre el conflicto de intereses entre Estado (promoción y desarrollo del deporte bajo regulaciones y ordenamientos legales preservando el bien común, interés público y el desarrollo del sector de negocios digitales, la industria 4.0, la inteligencia artificial y el internet de las cosas) y empresas privadas de diferentes disciplinas deportivas, las multinacionales/firmas/empresa privada (fines de lucro, utilidad inmediata, ganancia, rentabilidad), las autoridades tributarias (captación de impuestos a los diferentes actores), los organismos deportivos internacionales (ampliación del portafolio de negociación con patrocinadores, inversiones en publicidad, marketing, merchandising, comunicaciones/exposición mediática, derechos de nombre, Hospitality), los partidos políticos (representatividad y negociación de diversos intereses). Haciendo consciencia de una situación en la que cada quien está interesado en tener un concepto, una definición sobre deporte, ¿qué es deporte y qué no es?, ¿qué es E- Sport? para poder desde esas concepciones agenciar sus intereses.





## Notas

- <sup>1</sup> Doctor en Ciencias del Deporte, Deutsche Sporthochschule Köln, Colonia, Nordrhein-Westfalen, Alemania. Director Centro de Investigación Sport und Freizeit Beratungs Dienst –SFBD–, Cali, Colombia. Correo electrónico: [director@centroinvestigacionsfbd.com](mailto:director@centroinvestigacionsfbd.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2689-129X>
- <sup>2</sup> **El rendimiento deportivo**, pasó a ser entendido en diferentes acepciones: 1. el mejorar un desempeño individual sin necesidad de vencer a otro, 2. superar la forma de ejecución y o el resultado de una acción (comportamiento, gesto o movimiento) bajo determinados parámetros, o criterios particulares de satisfacción y disfrute con lo realizado, sea un buen pase, un saque, una canasta o la colocación de una bola, 3. superar un obstáculo, una limitación, o atreverse a realizar un movimiento. Aprender, intentarlo, repetir también es rendir 4. Disfrutar la sensación plena de bienestar, alegría, satisfacción de los diez primeros minutos de una salida a trotar, o del inicio de una sesión de ejercicios, o de la trotada y/ o la sesión completa.
- <sup>3</sup> La vitalidad con relación al estilo de vida activo y saludable, la disposición (pro actividad física, aptitudinal, actitudinal y comunicativa).
- <sup>4</sup> La identidad referida a las posibilidades de la autoafirmación de capacidades, diferenciación y participación.
- <sup>5</sup> Los cambios y la diferenciación del deporte se vienen sucediendo desde hace más de cinco décadas. Académicamente se formalizó esta observación a través de publicaciones y cátedras desde mediados de los 70 (Rittner, 1975, 1982, 2002, Heinemann, 1983, Digel 1984)
- <sup>6</sup> **La Revolución Industrial** tiene como cuna a la Inglaterra de la segunda mitad del siglo XVII, luego se expandió a otros países de Europa y a los Estados Unidos de Norteamérica en un marco de distemporalidad (no

fue un fenómeno paralelo, ni simultáneo) pero que guardó similitud en los procesos sociales, políticos y económicos que le precedieron

- <sup>7</sup> Los soportes referenciales a los cuales se acude para opinar y resumir en este párrafo y los siguientes, los procesos de origen, transformación y cambio de la actividad deportiva relacionada con la corporalidad lúdica y el movimiento lúdico corresponden a Grazia, (1966); Veblen, (1971); Eichberg, (1979); Eichberg, (1986). Elías y Dunning, (1992); Elías, (1997).
- <sup>8</sup> Sobre esta relación **Thomas Hobbes** en su obra “De la naturaleza humana” Capítulo IX (1640) compara la vida con una carrera.
- <sup>9</sup> Influencias del empirismo inglés y del materialismo francés
- <sup>10</sup> Los jardines (geométricos) del Palacio de Versalles –que aún se conservan- y las formas de bailar (configuraciones: contando y armando figuras) son un claro ejemplo de cómo el pensamiento cartesiano se incorporaba en los diferentes ámbitos de vida de la sociedad francesa.
- <sup>11</sup> También se presentaron manifestaciones de “**contra tendencia**”, “**naturista**” impulsada por Rousseau (1712-1778) quien en su obra el Emilio (1762) resaltaba la importancia de ejercitar lo sentidos y los movimientos naturales en clara manifestación contra la medición y la comparación con base en medidas, conteos y pesos.
- <sup>12</sup> La cuantificación de los resultados.
- <sup>13</sup> Investigaciones sociolingüísticas referencian el uso de la palabra “rendimiento” en el inglés en un proceso de transformación en un periodo entre 1800 y 1840 en el sentido de cumplir un tarea, por el de superar el desempeño (Eichberg, 1986,p. 16) posteriormente se asoció el término a “productividad” a: lo “mejor”, la “cumbre”, lo “más alto”, “máxima”, “mas”, “esfuerzo”, “campeón”, “maestro”, “récord” y “máximo rendimiento”, “comparación”, “progreso”,
- <sup>14</sup> La abstracción del rendimiento
- <sup>15</sup> La racionalización del juego mediante el control estándar de la emocionalidad
- <sup>16</sup> La ritualización de la agresión
- <sup>17</sup> **El Modelo de la Pirámide** fue vigente, desde la posguerra- hasta mediados de los años 80, cuando paralelo a los fenómenos sociales y políticos que enmarcaron el preludio de la “caída del muro” (1989), el avance del “glasnost” y de la “perestroika”- el Deporte se diversificó –diferentes Modelos de Deporte- como consecuencia de los cambios estructurales y de valores en la sociedad, los cuales también afectaron sus estructuras.
- <sup>18</sup> Así denominó Theodor W. Adorno (1903-1969) la confrontación de tesis y teorías sobre la ciencia, los métodos y los valores entre la “ideología Crítica” de la “Escuela de Frankfurt” apoyados en las ideas de Max Horkheimer (1895-1973) y el “Círculo de Viena” representado por el enfoque de Karl Popper (1902-1994) conocido como “Racionalismo

crítico”. Esta discusión “La Lógica de las Ciencias Sociales” se realizó en octubre de 1961 en la ciudad alemana de Tübingen.

<sup>19</sup> En los años 60 se conocían alrededor de treinta (30) disciplinas deportivas. A finales de los años ochenta, la cifra era de ochenta (80) disciplinas deportivas.

<sup>20</sup> Al hacer el seguimiento de la estructura global del proceso la figura geométrica se fue asimilando al de una “columna”. Luego surgieron las otras columnas como desarrollos independientes pero relacionados entre ellos (con unos más que otros) y con el sistema Deporte

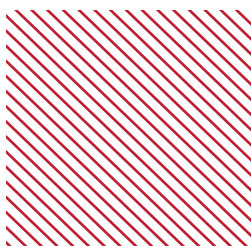
<sup>21</sup> Steffi Graff ha sido imagen institucional de la firma ADIDAS -competencia de PUMA- por más de 20 años.

<sup>22</sup> Un hecho importante y a tener en cuenta en los análisis estructurales y funcionales del Deporte en Latinoamérica es la no participación de su referente neocolonial –USA- en la Primera Guerra Mundial. Esto favoreció el desarrollo de enfoques lúdico –educativos de organizaciones como la YMCA (*Young Mens Christian Association*) influidos por la corriente de la “Escuela Nueva”. Antes y después de la primera guerra mundial en los años 20 del siglo XX, la URSS ya había definido su ruta por la “Cultura Física” y el “Deporte socialista” de inspiración marxista. Después de la segunda guerra mundial, se sucedió un proceso de diferenciación que se tipificó en cada una de las dos Alemanias (República Federal de Alemania /RFA –capitalista- y República Democrática Alemana/ RDA -socialista-).

<sup>23</sup> Los intereses de la sociedad cambiaron, también los intereses escolares cedieron en importancia de los intereses extraescolares. Ahí el deporte recuperó el lugar que le había correspondido en atención a sus orígenes.

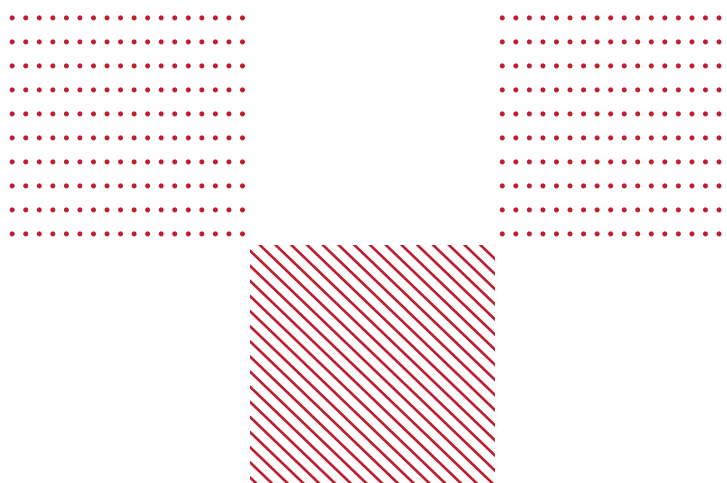
<sup>24</sup> Las rivalidades, tensiones y conflictos ideológicos, políticos y económicos entre los países del Bloque Socialista o de la Cortina de Hierro –línea Moscú y/o Pekín frente a los del Bloque Capitalista encabezados por Inglaterra, Francia, USA y la entonces Alemania Occidental se reflejaban en las disputas olímpicas –de invierno y de verano- de los años 20 hasta los 80 del Siglo XX, lo que influyó en la instrumentalización de la Educación Física, la deportivización de los juegos y de las actividades lúdicas en las instituciones educativas del mundo al acentuarse la concepción de la “Educación para el Deporte” y no “a través del Deporte”.

<sup>25</sup> Algunos elementos del *Ciborg / Cyborg* (*organismo cibernético que integra el sistema humano y máquina*) manifiestos en los sorprendentes logros de los deportistas más destacados en las pasadas olimpiadas de verano en Brasil 2014 -y en los Juegos Paralímpicos- detrás de los deportistas están equipos de científicos que prueban dispositivos, sustancias, sistemas o desarrollos tecnológicos en algunas partes de sus cuerpos



(áreas sensoriales, neuro motrices, perceptivas, propioceptivas, cognitivas entre otras)

<sup>26</sup> El término “La Cuarta Revolución Industrial” se ha convertido en un lenguaje común que transmite la magnitud de los cambios en curso –en este siglo- hacia nuevos sistemas de información, comunicación, relacionamiento con predominio de la automatización de la producción de bienes y servicios (velocidad, alcance, impacto en los sistemas) afectando la forma en que vivimos, trabajamos, nos divertimos y nos relacionamos. “En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes” (Klaus, Schwab, 2016. Director Ejecutivo del Foro Económico Mundial/ WEF)



## Referencias bibliográficas

- Bette, K.H. (1992). *Theorie als Herausforderung. Beiträge zur Systemtheoretischen Reflexion der Sportwissenschaft*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Bette, K.H. (1999). *Systemtheorie und Sport*. Frankfurt: Suhrkamp
- Bourdieu, P. (1982). *Die Feinen Unterschiede*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Cachay, K. & Thiel, A. (2000). *Soziologie des Sports. Zur Ausdifferenzierung und Entwicklungsdynamik des Sports der modernen Gesellschaft*. München: Juventa. ISBN 3-7799-1469-7.
- Digel, H. (1984). Gesellschaftliche Entwicklung und der auftrag des Sportvereins. Kultus Minister des Landes Nordrhein-Westfalen. (Hrsg.). Sportentwicklung- Einflüsse und Rahmenbedingungen- eine Expertenbefragung. (S. 52-57).
- Eichberg, H. (1979). *Der Weg des Sports in die industrielle Zivilisation*. Verlagsgesellschaft. Baden- Baden: Nomos.
- Eichberg, H. (1986). *Die Veränderung des Sports ist Gesellschaftlich. Die historische Verhaltensforschung in der Diskussion*. Lit Verlag: Münster.



- Eitzen, D.S. (1979). *Sport in contemporary society. An Anthology*. New York: St. Martins Press.
- Elias, N. (1983). *Die höfische Gesellschaft. Untersuchungen zur Soziologie des Königtums und der höfischen Aristokratie* (based on the 1933 habilitation). Neuwied: Luchterhand (Published in English translation by Edmund Jephcott as *The Court Society*, Oxford: Blackwell)
- Elías, N., y Dunning. E. (1992). *Deporte y Ocio en el Proceso de la Civilización*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Elias, N. (1997). *El Proceso de la Civilización: Investigaciones socio genéticas y Psico-genéticas*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Fiske, J. (1989). *Understanding Popular Culture*. Boston: Unwir Hyman
- De Grazia, S. (1966). *Tiempo, Trabajo y Ocio*. Madrid: Editorial Tecnos, S.A.
- Heinemann, K. (1983). *Einführung in die Soziologie des Sports*. Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Henkel, O. (1989). *Sportjahrbuch 1988/89. Sportstatistik- Jahrbuch. Das Sportjahr von A bis Z*. Rodgau.
- Lenk H. (1985). *Die achte Kunst. Leistungssport- Breitesport*. Zürich: edition Intefrom.
- Luhmann, N. (1984) *Soziale Systeme. Grundriss eiener allgemeinen Theorie*. Suhrkamp: Frankfurt am Main
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas Sociales. Lineamientos para una teoría general*. México: Anthropos,
- Meinberg, E. (1981). *Sportpädagogik. Konzepte und Perspektiven*. Stuttgart U.A.: Kohlhammer
- Padilla, M (2006). *Émile Durkheim: Estructura social y subjetividad*. México: UAEH. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Rittner, V. (1975). Sport, Bedürfnisstruktur und sozialer Wandel. In: *Stadion II*, 2, (S.159-195).
- Rittner V. (1982). Soziale Differenzierungen Prozesse. Zur Ausdifferenzierung von Leistung, Gesundheit und Spass. *DSHS-Kurier*, Köln, S. 48-54
- Rittner, V. (2002). Der Einfluss Gesellschaftlicher Trends auf den Sport In: *Internationales Kongresszentrum. Bundeshaus Bonn, Zukunft*. Sport Gestaltet Zukunft. Dokumentation des Zukunftskongress des Deutscher Sportbund.
- Saravia, G. (2013). Thomas Hobbes. Sobre la condición natural del hombre y los fundamentos de la Obligación Política. *Derechos y libertades: revista de filosofía del derecho y derechos humanos*, (29), 217- 245.  
<https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/19948>
- Sieger,W. y Schröder;W. (1982). *Körperkultur und Sport in der DDR*. Berlin: Sportverlag.
- Smith, A. (1976). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Vol 1*, Indianapolis: Liberty Class. 14f., ISBN 0-86597-006-8

- Schwab, K. (2016). *La Cuarta Revolución Industrial*. Foro Económico Mundial/ WEF. Bogotá: Debate. ISBN: 978-84-9992-699-5
- Schwier, J. (2000). *Sport als populäre Kultur. Sport, Medien und Cultral studies*. Hamburg. Czwalina
- Stichweh, R. (1990). Sport-Ausdifferenzierung, Funktion, Code. En: *Sportwissenschaft*, 20 (4) 373-389 [https://www.fiw.uni-bonn.de/demokratieforschung/personen/stichweh/pdfs/2\\_stichweh-r.-sport-ausdifferenzierung-funktion-code.pdf](https://www.fiw.uni-bonn.de/demokratieforschung/personen/stichweh/pdfs/2_stichweh-r.-sport-ausdifferenzierung-funktion-code.pdf)
- Thiel, A. (1997). *Steuerung im organisierten Sport. Ansätze und Perspektiven*. Stuttgart: Nagelschmid
- Vargas-Olarte, C. E. (2012). Ciencias del Deporte: Evolución de aspectos teórico científicos. *Entramado*, 8 (1), 140-165. DOI: [10.18041/1900-3803/entramado.1.3420](https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.3420)
- Vargas-Olarte, C.E. (2019). La investigación de futuro y el deporte siglo XXI. En: *Revista Libre Empresa*, 16(1), 126-154. DOI: [10.18041/1657-2815/libreempresa.2019v16n1.5916](https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2019v16n1.5916)
- Vargas-Olarte, C. E. y Rittner, V. (2017). *Ciencias del Deporte. Teoría Científica del Deporte. El Deporte como objeto de estudio y sistema social*. München. Noderstedt: GRIN VERLAG. ISBN 9783668677944
- Veblen, T. (2005). *Teoría de la Clase Ociosa*. México: Fondo de Cultura económica.
- Wilke, Helmut (1983). Methodologische Leitfragen systemtheoretischen Denkens: Annäherungen an des verhältniss von Intervention und System. In: *Zeitschrift für systemische Therapie*, I. H. 1(2), 23-37.
- Zahn, Th. (1992). Funktionale Differenzierung und Autozentrismus- Zum Verhältnis von Sportlerleben, Leistung und Modernität. In: Roland Bässler, *Gesellschaftliche Veränderungen und ihre Auswirkungen auf den Sport* (pp. 81-96). Wien: Universitätsverlag.

