

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INTEGRAL DE INSTALACIONES Y ESPACIOS FÍSICO-DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE MATANZAS. GENERALIDADES.

Dr. C Jorge Domingo Ortega Suárez¹, Lic. Lázaro Ruiz Travieso².

1 Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.

2 FAR. Región Militar de Matanzas, Carretera Central, Gelpi, Matanzas.

Resumen.

La actividad física organizada como práctica mítico-propiciatoria, lúdico-recreativa o deportivo-competitiva, ha jugado un papel importante en la integralidad del desarrollo socializador del ser humano y ha necesitado de espacios físicos concebidos para ella o adaptados para realizarla. Esos espacios y la actividad que en ellos se desarrolla, presentan la dialéctica contradicción entre lo ecológico y lo antiecológico que reportan para el entorno y los sujetos humanos que en él viven, si los referentes teóricos empleados para solucionar esa contradicción son los de estrategias ambientales consensuadas a nivel global. En todo caso, tal actividad precisa de una buena calidad de sus escenarios de realización diagnosticada integralmente, para que estos potencien la sostenibilidad ambiental de su práctica.

Palabras claves: *diagnóstico ambiental integral, sostenibilidad, instalaciones deportivas y espacios físico-deportivos.*

La actividad física organizada como práctica mítico-propiciatoria, lúdico-recreativa y/o deportivo-competitiva, ha jugado un papel importante en la integralidad del desarrollo socializador del ser humano desde tiempos remotos. Un elemento objetivo, básico e indispensable para su ejecución ha sido, obviamente, el de la búsqueda constante de la idoneidad del espacio físico, natural o antrópico, en que tal actividad se practique.

El desarrollo complejo de esa actividad y el de su reglamentación respectiva determinaron, como efecto, la refinación del criterio objetivo de la idoneidad del espacio dado. En proporción directa y como consecuencia del desarrollo de grandes polos civilizatorios, sus elites de poder, liberadas del trabajo y en creciente disposición de tiempo y recursos materiales para la práctica o disfrute de esas actividades, han potenciado históricamente al máximo – en proporción a lo que permite el desarrollo tecnocientífico de cada época - la dotación de máxima funcionalidad y diversidad de opciones y servicios en las instalaciones de tipo lúdico-recreativo y/o deportivo-competitivo.

El citado desarrollo especializado de esas instalaciones desde la Antigüedad, posibilitó la evolución del criterio de su clasificación. Básicamente se tipificaron siempre en dos grupos, es decir, en dependencia de las exigencias espaciales de las disciplinas lúdico-recreativas y/o deportivo-competitivas, se identificaron las instalaciones clasificadas en las dispuestas al aire libre y las techadas. A su vez, estas pueden ser insertadas en dos tipos de espacios, los de tipo polivalente y los de tipo especializado.

El *deber ser* de las instalaciones y espacios físico-deportivos es brindar el máximo de seguridad y comodidad, tanto al practicante como al resto de los participantes en la actividad física organizada. La calidad deficiente de aquellos afecta desde la concentración del practicante hasta su autoestima, determinando de manera negativa el resultado, tiempo o marca que se obtenga. Por otra parte, el resto de los participantes sufre también diferentes grados de afectación, en tanto tal actividad es, en todo y por todo, un servicio privado o público que se realiza para ser disfrutado por otros.

No por azar las corporaciones deportivas de jurisdicción global y sus expresiones institucionales federativas regionales y nacionales que rigen, organizan y reglamentan hoy la práctica y competición actuales del deporte, lo hacen concibiendo la indisoluble fusión de esa práctica con exigencias altas respecto a la calidad del estado físico, tanto de los medios, implementos e insumos que se empleen como de las instalaciones donde se practique o compita (Santos, 2008; Cueto, 2008). Incluso así lo amerita la práctica del deporte de alto rendimiento, que constituye hoy la actividad humana más publicitada y difundida a nivel planetario.

De manera paralela, el ejercicio físico puede practicarse con aceptable calidad en sus resultados, en instalaciones y con medios, implementos e insumos diversos que son rústicos. El valor ambiental de esas instalaciones y recursos, es directamente proporcional a la racionalidad de la incorporación de la instalación dada al medio natural y al aprovechamiento ecológico de materiales reciclables para la práctica del ejercicio físico (Ortega, 2009).

Los autores dedican el presente seriado de artículos a:

- Valorar el estado actual de las instalaciones dedicadas al deporte popular, tomando como referente un municipio cubano.

- Cómo deben ser mejoradas físicamente esas instalaciones, desde la perspectiva metodológica, ecológico-sostenible.

Esa perspectiva parte de los siguientes elementos:

La instalación deportiva se justifica siempre por la inmediatez del impacto positivo del servicio que en ella se ofrece y disfruta; así como por lo mediato del mismo, expreso en los cambios actitudinales de los espectadores que devengan émulos modestos de los practicantes especializados del deporte.

Luego entonces, si el servicio que ella ofrece tributa al mejoramiento físico e integral en general, del ser humano que a ella asiste a disfrutarlo, ecológicamente la instalación dada es sostenible por ese concepto.

Empero, dialécticamente toda instalación deportiva tiene un crítico lado opuesto que es no sostenible: siempre es agresiva, por dentro y por fuera, respecto al medio ambiente, según los indicadores que siguen:

1. Deviene espacio antrópico que depreda un espacio físico originalmente natural.
2. Es fuente de polución por concepto de emisión:
 - Sonora, con frecuencia por encima de los 120 decibeles (dB) que la norma consensuada en la ciencia constituida establece como límite soportable para la salud humana.
 - De residuos sólidos, líquidos y gaseosos, derivados del consumo humano.
3. Es fuente de morbilidad y mortalidad por concepto de:
 - Impactos permanentes de las sobrecargas físicas, sobre la anatomía y fisiología de los sujetos practicantes de la actividad física en esos espacios, maximizados cuando es lega la prescripción dosificada de tales sobrecargas o cuando estas excedan las capacidades físicas del sujeto, acotadas por limitaciones físicas no detectadas facultativamente y que sean incompatibles con la salud e incluso con la vida.
 - Accidentes producidos en la práctica o en el disfrute del ejercicio físico.
 - Expansión de posibles dolencias infecto-contagiosas, exacerbada en condiciones de aglomeración de personas que practican el ejercicio físico o de practicantes que lo disfrutaban como sujetos espectadores.
4. Es consumidora de sustancias y de portadores energéticos no renovables, por generar gastos significativos en el consumo de energía eléctrica, así como consumo también elevado del recurso agua.
5. Demanda gastos de recursos humanos y materiales para su funcionalidad (de limpieza, mantenimiento, reparación, sustitución por roturas u obsolescencia, reformas de distribución espacial y estructurales, aprovisionamiento, almacenamiento...).

Si la instalación o espacio físico-deportivo no reúne las condiciones ambientales necesarias y suficientes para una explotación sosteniblemente eficaz por los sujetos que son sus clientes, este aspecto acrecienta negativamente los impactos de la relación enumerada anterior.

A fin de cuentas, la interacción del ser humano con la naturaleza es una condición básica e indispensable para la existencia y el desarrollo de la sociedad. En dependencia de como sea este, así será también el futuro que se le depare al medio ambiente, en los escenarios físico-naturales y antrópicos en los que el ser humano realiza su actividad, incluida la del ejercicio físico.

El desarrollo sostenible es un proceso que implica trabajar de forma simultánea en dos vertientes: el desarrollo como mejora constante de todo y todos y el de la sostenibilidad como garantía de las futuras generaciones de seres humanos puedan disfrutar del medio ambiente y de los recursos naturales de que se dispone hoy (Colectivo de Autores, 1999).

El cuidado del medio ambiente y los componentes que lo integran tienen implicaciones políticas, económicas, sociales, éticas y morales, de ahí la responsabilidad compartida de todos los habitantes del planeta para con las generaciones presentes y futuras.

Es evidente entonces que se deben redefinir las prioridades y construir sobre la base del trabajo ya comenzado la concepción urgente de un cambio en el paradigma actitudinal a través de una ética impulsiva, integradora y actuante (Maggiora, 1999).

La integración del ordenamiento territorial y el urbanismo como disciplina, entendidas estas con la creación de ámbitos físico-espaciales en los que puede desarrollarse modos de vidas caracterizados por los valores culturales, éticos, políticos, ambientales y económicos que identifican a la sociedad (Instituto de Planificación Física, 1998: 8ss); está encaminada a dar respuesta a la asignación de diversas funciones, distribución de las ramas de la economía y las diferentes actividades en distintas áreas, con vistas a una relación armónica de los diferentes espacios físicos.

Se ha considerado que el ordenamiento territorial y el geocológico de los países (identificables por la etapa de planeamiento, proyectos por regulaciones y la evaluación de impacto ambiental, más vinculadas a la etapa de programación de inversiones y acciones); resultan ser de las metodologías más significativas del quehacer científico vinculadas a la sostenibilidad.

Es importante considerar la planificación ambiental como un elemento importante para planear y programar el uso del territorio en correspondencia con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y humanos, la protección y la calidad del medio ambiente (Salinas, 2002: 263-273).

Es necesario recabar en la voluntad de darle solución a uno de los problemas más importantes que enfrenta la sociedad a comienzos del siglo XXI, como lo es el de la protección de los recursos naturales y del medio ambiente a escala mundial, según lo acordado en Rio de Janeiro, 1992 (ONU, 1992) y Johannesburgo (ONU, 2002).

A partir de esta cita, la sostenibilidad ha devenido un tema imprescindible en las agendas – oficiales o alternativas - de los siguientes eventos ambientalistas con la

prioridad que merece en las condiciones actuales. En todas se ha planteado la necesidad de producir profundos cambios en la mentalidad de los hombres y que se creen patrones de conductas sostenibles.

Cuba participó en esta magna cita con la gestión ambiental fortalecida, a partir de encauzar una política armónica y consecuente con el cumplimiento de los compromisos asumidos desde 1992. Fue el primer país del mundo en aplicar los acuerdos de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro de ese año, a nivel de enmiendas constitucionales.

El Taller Nacional Río + 5, denominado “Una Revisión hacia el Desarrollo Sostenible Cubano”, reflejó el quehacer nacional a partir de los resultados alcanzados, logrados con el sistema de estrategias ambientales, aprobados e implementados desde 1997 (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, 2005; 2010), proceso que formula la integración en la dimensión ambiental en relación con el desarrollo económico y social, destacando la potencialidad del modelo cubano para erigirse con una sociedad auténticamente sostenible.

En Cuba, la gestión ambiental ha constituido una eficaz herramienta para potenciar la actividad física organizada, a través de una serie de acciones de carácter comunitario que llevan implícito ese enfoque planificador / integrador, las que permiten la proyección de esa actividad en el desarrollo de programas de educación física, educación física especial – para discapacitados y sujetos en la tercera edad o adultos mayores -, recreativos y del deporte.

La desaparición de antiguos aliados económicos y los efectos de la crisis económica mundial actual, han causado en Cuba un impacto negativo en lo concerniente a la esfera deportiva, lo que se refleja en la notoria escasez de materiales, implementos y medios para la práctica deportiva, así como en el evidente deterioro de sus instalaciones y espacios físico-deportivos, dentro de los que se incluyen varios de los que se habían construido en el país después de 1959 o de las anteriores a ese año que se habían habilitado, adaptado, reconstruido, remodelado o remozado para su uso público.

Por todos los elementos planteados, en ocasión de realizar los autores visitas a las instalaciones y espacios físico-deportivos de la localidad del Municipio de Matanzas, pudieron diagnosticar que, en general, las instalaciones y espacios físico-deportivos observados poseen un deterioro estructural, medioambiental y funcional que atenta contra la calidad del desenvolvimiento de la actividad deportiva y la práctica del deporte comunitario en ellos.

Por otra parte, los autores también detectaron que no existe un procedimiento metodológico con indicadores que permitan evaluar integralmente el nivel de deterioro estructural y medioambiental de las instalaciones y espacios físico-deportivos práctica del deporte comunitario, en ese municipio y en el país. A nivel mundial, no se reportan tampoco precedentes significativos.

Si se contara con un estudio que permitiese evaluar de manera integral el nivel de deterioro, estructural, funcional y medioambiental de esas instalaciones y espacios físico-deportivos, se estaría en la posibilidad de implementar un plan de acción racional, de bajo presupuesto, para revertir su proceso de deterioro y propiciar su funcionalidad sostenible. En consecuencia, los autores se enfocaron en cooperar para configurar

metodológicamente un criterio que cumpliera con esa demanda social (Ortega, Ruiz y Tarifa, 2008).

Luego entonces, ante la necesidad de evaluación integral del nivel de deterioro estructural, funcional y medioambiental de las instalaciones y espacios físico-deportivos y su impacto negativo, reflejado en la decreciente utilización por la población en la actividad deportiva comunitaria del Municipio de Matanzas, los autores participaron en la aplicación del citado criterio, en ese territorio.

Para lograr lo anterior, se impuso:

- a. Hacer un levantamiento de las instalaciones y espacios físico-deportivos para la práctica popular del deporte comunitario, desaparecidos o en funciones, en el citado municipio.
- b. Determinar las causas que entorpecen o impiden el funcionamiento de esas instalaciones y espacios físico-deportivos.
- c. Estudiar las causas de la desaparición de las instalaciones y espacios físico-deportivos dedicados a la práctica popular del ejercicio físico, en ese territorio.

Para realizar el diagnóstico ambiental integral de las aludidas instalaciones y espacios, se configuró primero su marco teórico-conceptual. Después, su fundamentación metodológica (tipología, bases metodológicas generales y métodos, divididos en empíricos y teóricos. Los empíricos, propios de la investigación de campo, se acompañaron del criterio de selección de las locaciones y de la población investigada, así como del correspondiente análisis de los resultados de aplicación de los mismos.

El diagnóstico integral del estado cualitativo actual, medioambiental y funcional, de cada una de las instalaciones y de los espacios físico-deportivos; devino guía práctica de alto valor para la construcción y remodelación de los mismos en el Municipio de Matanzas, porque contiene una valoración de su estado - general y por instalación o espacio - en el territorio, acompañada de las correspondientes recomendaciones para paliar las dificultades detectadas. En todo caso, la observancia del criterio ambiental en el trabajo de mejora de esas instalaciones y espacios, debe tener como referente básico la Norma ISO 14001 y, en materia constructiva (de mantenimiento, reparación, sustitución por roturas u obsolescencia, reformas de distribución espacial y estructurales, etc.), las Normas Cubanas (NC) vigentes y especializadas por áreas (de iluminación, ventilación, electricidad, áreas verdes, pisos, techos, paredes,...).

Las unidades de estudio fueron el 100% de las instalaciones deportivas y espacios físico-deportivos de ese municipio, lo cual fue factible como criterio de selección de máxima inclusión, dada la poca extensión territorial de ese municipio y la disponibilidad necesaria y suficiente de investigadores y personal auxiliar.

El aporte del diagnóstico es el de su valor como herramienta referencial, a fin de dictaminar si las instalaciones existentes, así como otras que se construyan utilizando determinados espacios, cumplen con los requisitos que las leyes ambientales exigen.

Su valor teórico se concibe a partir del criterio de que por primera vez se hace un diagnóstico ambiental integral con profundidad, a fin de conocer la situación de las instalaciones y los espacios físico-deportivos en el territorio de referencia. La

homogeneidad institucional del Estado y Gobierno Cubanos en todos los territorios del país, puede facilitar su aplicación directa en ellos. Con las adaptaciones de rigor, puede aplicarse también en otras naciones.

Su valor metodológico-práctico se ubica en el beneficio que ese diagnóstico le tributa a:

1. Las organizaciones estatales y gubernamentales que, por sus respectivas jurisdicciones y competencias jurídicas y políticas, y correspondiente razones sociales, deben encargarse de las puestas a punto, funcionales y ambientales, de los referidos espacios físico-deportivos e instalaciones para la práctica popular del deporte comunitario.
2. La base de datos del Centro de Estudios de Medio Ambiente y Energía (CEMAE) de la Universidad de Matanzas para sus subsecuentes investigaciones.
3. La docencia de la Facultad de Cultura Física de Matanzas, como material de apoyo a las asignaturas de las disciplinas de Dirección de Cultura Física, a saber a:
 - Sociología del Deporte (estado actual y funcional de las instalaciones y los espacios físico-deportivos desde la perspectiva medioambiental).
 - Historia de la Cultura Física (la historicidad de las instalaciones y espacios físicos dedicados al deporte comunitario en el territorio).
 - Dirección de la Cultura Física (evaluación del estado actual de la gestión administrativa, política y ambiental, en relación al estado físico y funcional de los espacios e instalaciones, que debe ser ponderado para la gestión correspondiente enfocada a su mejora y su correspondiente expresión en tecnología de proyectos).

Bibliografía.

1. Anoyvega Mora, Juana Daisy; Hernández Junco, Varna. 2004. Enfoque metodológico para las estrategias del territorio. Curso de Diplomado de Educación Ambiental, Centro de Estudios de Medio Ambiente y Energía (CEMAE), Facultad de Ingenierías, Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos” (UMCC), Matanzas.
2. Conde Frías, Regla E.; Ortega Suárez, Jorge D.; Rodríguez Sabater, Néstor R.; Rodríguez Conde, Neysi. 2009a. Fundamentos teóricos de la aplicación sostenible del enfoque de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) en investigaciones sobre Actividad Física Comunitaria [on-line], descargado el 25 de septiembre de 2012, Buenos Aires, Argentina, disponible en: efedeportes, Revista Digital, Año 14, N° 135, agosto de 2009, <http://www.efdeportes.com/efd135/cts-en-investigaciones-sobre-actividad-fisica-comunitaria.htm>
3. _____ .2009b. Miscelánea de reflexiones sobre el enfoque CTS y su aplicación al pensamiento cubano sostenible sobre el ejercicio físico organizado [on-line], descargado el 25 de septiembre de 2012, UMCC, Matanzas, disponible en: Monografías UMCC, 2009. (ISBN: 978 - 959 - 16 - 1148 - 2).

4. Colectivo de Autores (1999). Cuba Verde. En busca de un modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI. Selección y compilación científica. Editorial José Martí, La Habana.
5. Cueto Corzo, Yousiel. 2008. Impacto de la aplicación actual de nuevas tecnologías en los resultados del ciclismo de ruta y pista en el Alto Rendimiento mundial Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.
6. Diéguez Campos, Manuel. 1999. Estudio sobre la utilización y eficacia de las instalaciones deportivas y recreativas. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.
7. Instituto de Planificación Física (IPF). 1998. Guía para la elaboración del Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbanismo del Municipio. Instrucción Complementaria. Instituto de Planificación Física, La Habana.
8. Maggoria, Nora. 1999. Por una mayor calidad de vida y un desarrollo sostenible. Argentina (disponible por los autores, archivado en soporte electrónico).
9. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba CITMA. 1997. Taller Nacional Río + 5 “Una Revisión hacia el Desarrollo Sostenible Cubano”. CITMA, La Habana.
10. _____ 2005. Estrategia Ambiental Nacional de la República de Cuba (2005-2010). CITMA, La Habana.
11. _____ (2010) Estrategia Ambiental Nacional de la República de Cuba (2011-2015). CITMA, La Habana.
12. ONU. 1992. Memorias de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre de la Tierra) de Rio de Janeiro (3-14 de junio de 1992). Editado por la Dirección de Comunicación e Información Pública del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), New York.
13. _____. 2002. Memorias de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Cumbre de la Tierra) de Johannesburgo (26 de agosto-4 de septiembre de 2002). Editado por la Dirección de Comunicación e Información Pública del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), New York.
14. Ortega Miranda, Overlán. 2009. Papel y lugar del municipio Jagüey Grande en la práctica competitiva del Tiro con Arco en Cuba después de 1959. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.
15. Tarifa Almanza, Yosmel (2008). Diagnóstico del estado actual, constructivo y funcional, de las instalaciones deportivas del Municipio de Matanzas. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.

16. Salinas, Eduardo. 2002. Ordenación, Planificación y Gestión de los Espacios, en A. Cappaci (ed.) Turismo y Sustentabilidad. Un acercamiento por el Análisis del Movimiento y las Estrategias de Planificación Territorial. Universidad degli studi di Génova, Génova.
17. Santos Ishkaeva, Anna Ofilovna 2008. Impacto de la aplicación de nuevas tecnologías al Tiro con Arco en los resultados del Alto Rendimiento Mundial. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.
18. Sánchez Roque, Osmany 2008. Gestión ambiental de la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos a partir de un sistema de Información geográfico (SIG). Tesis de Maestría en opción al título académico de Master en Contaminación Ambiental, Mención en Gestión Ambiental y Protección de los Recursos Naturales. CEMAE, UMCC, Matanzas.
19. Zamora Galbán, Yunieski. 2006. Subdesarrollo y olimpismo: una realidad contemporánea. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Cultura Física. Facultad de Cultura Física de Matanzas, Matanzas.