



**Título. Propuestas de acciones mediante herramientas tecnológicas para mejoramiento del desempeño profesional de los profesores de recreación en temáticas ambientales del municipio La Lisa, La Habana.**

**Autores:**

Ms C. Enrique Heriberto Rodriguez Duran\*\*. Profesor Auxiliar. Departamento de Ciencias Básicas. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". ID <http://orcid.org/0000-0002-6833-6462>.  
[rodriguezdurande3@gmail.com](mailto:rodriguezdurande3@gmail.com).

Dr.C. María Magdalena Deschapelles Brunet. Profesora Auxiliar, Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, La Habana, Cuba.

Correo electrónico: [deschapellesh@gmail.com](mailto:deschapellesh@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4836-1134>

Dr. C. Idania Olivera Aguilar. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Dirección de Información Científico Técnica. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2652-0982>. [idanolivag@gmail.com](mailto:idanolivag@gmail.com) o [idaniao@uccfd.cu](mailto:idaniao@uccfd.cu).

**Centro de procedencia:** Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". (UCCFD)

**País:** Cuba

**RESUMEN**

Las temáticas ambientales en el proceso del desarrollo la sociedad, persiguen formar y modificar actitudes de forma objetiva sobre la realidad global del medio, tanto natural como social. Estas actitudes se han venido agravándose dentro del proceso, debido a la falta de exigencia, conciencia y educación ambiental y, por ende, de una cultura ambiental. Durante el proceso investigativo se utilizaron los métodos: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, la observación, revisión documental, la encuesta y la estadística descriptiva. El objetivo de la

presente investigación consiste en: elaborar un conjunto de acciones utilizando herramientas tecnológicas desde las potencialidades de la recreación que permitan contribuir al desarrollo de las temáticas ambientales en la comunidad.

**Palabras clave:** desempeño profesional, desarrollo local, sostenibilidad, cultura ambiental.

## SUMMARY

Environmental themes in the development process of society aim to shape and objectively modify attitudes towards the global reality of the environment, both natural and social. These attitudes have been worsening within the process due to a lack of demand, awareness, and environmental education, and consequently, a lack of an environmental culture. During the research process, the following methods were used: historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive, observation, document review, surveys, and descriptive statistics. Therefore, the objective of this research is to develop a set of actions using technological tools from the potentials of recreation, to contribute to the development of environmental themes in the community.

Key words: Professional Performance, Local Development, Sustainability, Environmental Culture.

## INTRODUCCIÓN

La universidad del presente siglo tiene la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad y en este sentido debe convertirse en el principal agente de cambio para dar respuestas a los problemas y retos del desarrollo sostenible en la sociedad actual, durante los procesos de educación y formación que suceden en este ámbito.

Al respecto Díaz-Canel<sup>1</sup> (2012) expresó: “La propia universidad necesita de transformaciones en su funcionamiento interno que le permita ser y actuar en

condiciones de sostenibilidad.” (pp.10-11), así como “garantizar el fortalecimiento de la cultura ambiental en la comunidad universitaria es una de las prioridades.” (p.21)

El fin de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)<sup>2</sup> Agenda 2030, es garantizar una vida sostenible, pacífica, próspera, y justa en la tierra para todos ahora y en el futuro. Los 17 ODS tienen un fuerte contenido ambiental, y orientan la sostenibilidad de forma integrada, holística, sistémica. Pues no hay sostenibilidad posible sin conservar y usar racionalmente los recursos naturales que soportan la vida.

Las temáticas ambientales en el proceso de transformación comunitaria persiguen formar y modificar actitudes de forma objetiva sobre la realidad global del medio, tanto natural como social. Por eso, este trabajo se centra en la función del profesor de recreación de la comunidad y su función como gestor de la educación ambiental de su entorno.

A partir de observaciones realizadas al desarrollo del proceso docente educativo y a las actividades recreativas y festivales deportivos-recreativos se constató como problema social que hay insuficiente vinculación entre las baterías de actividades planificadas y preferencias de los participantes y es pobre las temáticas ambientales tratada y vinculadas al desarrollo de una comunidad sostenible plasmada los objetivos de la agenda 20-30 y la Tarea Vida.

Esta temática de investigación forma parte del proyecto de la estrategia de formación continua en sectores estratégicos, avalado por la Cátedra de Educación Avanzada de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, como parte de la formación doctoral y de la línea de investigación de desarrollo local.

El camino del (DS) requiere una transformación profunda de nuestra forma de pensar y actuar. Tarea esencial de la educación para todos los niveles de enseñanza.

Los individuos deben convertirse en agentes de cambio que necesitan conocimientos, habilidades, valores y actitudes que faciliten contribuir al DS. (UNESCO, 2017)<sup>3</sup>.

Esto revela que existen escasas actividades en función de contribuir al mejoramiento de las temáticas ambientales como parte del crecimiento

profesional de los profesores de recreación y el poco uso de soportes tecnológicos, donde se pudo evidenciar que:

- Son limitados sus conocimientos para explicar qué es el medio ambiente y cuáles son las problemáticas ambientales existentes.
- Poco dominio de los posibles problemas ambientales locales existentes, así como, la explicación de sus causas, consecuencias y posibles acciones a llevar cabo para su mitigación.
- Poca apreciación de la recreación como una posible solución a la situación ambiental existente.
- Exiguo desarrollo de una cultura ambiental que contribuya a su futuro desempeño.

A partir del análisis realizado por el autor sobre la interrelación sociedad-medio ambiente-deporte, lo considera de muy poco debatido en los distintos escenarios.

Estas actitudes se han venido agravándose dentro del proceso desarrollo local, debido a la falta de exigencia, conciencia y educación ambiental y, por ende, de una cultura ambiental.

Esto incide en la formación del profesional de la Cultura Física, el Deporte y Recreación como parte de su compromiso social.

### **Ciencia, tecnología y sociedad. Aspectos generales.**

El trabajo parte desde los postulados del artículo 50 de la Ley 81/97 de Medio Ambiente (1997)<sup>4</sup>, declara que: “garantizará la introducción de las temáticas ambiental, a partir de los modelos del profesional y de los planes de estudio de pre y posgrado y de extensión y actividades docentes y extra- docentes, dirigidas a la formación y el perfeccionamiento de los profesionales de todas las ramas del Ministerio de Educación Superior a través del conocimiento, ciencia, tecnología e innovación son elementos clave para avanzar en el desarrollo”. (p.2)

Con la creación del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en el año 1976 se comenzó a organizar la ciencia y ya en el año 1996, se inició la implementación gradual del nuevo Sistema de Ciencia e

Innovación Tecnológica, cuyo propósito principal declarado fue colocar en su centro la producción de bienes y servicios, sobre bases de eficiencia y competitividad, que condujeran a una economía moderna y a su inserción ventajosa en el mercado internacional (Núñez y Montalvo,2013. p.41)<sup>5</sup>

Por tanto, el objetivo de la presente investigación consiste en: proponer acciones metodológicas ambientales para el mejoramiento del desempeño profesional de los profesores de recreación en temáticas ambientales del municipio La Lisa.

En los Documentos del *VII Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC*, la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI), como plantea, constituyen elementos claves en el avance hacia la Visión de la Nación, incluida en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (PNDES) hacia el 2030. (Díaz-Canel,2020 p.141)<sup>6</sup>.

Esta imagen, muy cultivada en los medios universitarios, se convierte de hecho en una suerte de ideología, es decir, en una percepción colectiva que representa los intereses grupales de los científicos académico, utilizada sobre todo cuando esos intereses son cuestionados por agentes externos que intentan orientar la actividad científica por otros rumbos no aceptados por la comunidad académica, afectando su autonomía y la búsqueda desinteresada de la verdad presentada como un valor supremo.

A partir de los años 70 se desencadena la tercera revolución industrial (Fajnzylher, F.1983)<sup>7</sup>.

Entre las características del nuevo paradigma tecnológico están:

- ✓ Creciente rol de las innovaciones tecnológicas.
- ✓ Mayor demanda de información y nuevos conocimientos.
- ✓ Gran demanda de investigaciones aplicadas.
- ✓ Tendencia a la comercialización del nuevo conocimiento.
- ✓ Auge de la transnacionalización de la economía mundial y participación creciente de los estados y las empresas transnacionales en la generación y difusión de las nuevas tecnologías.

Esta integración de ciencia y tecnología con la sociedad ha llevado a afirmar que estamos en la “sociedad del conocimiento”. Por eso el punto de partida es la percepción social de la ciencia y la tecnología que debe ser educada en los profesionales y estudiantes con el mismo énfasis con que enseñan otras habilidades.

Los estudios propios del comportamiento histórico y del desarrollo de la ciencia y la tecnología, como disciplina teórica, aparecen solo en la segunda mitad del siglo XX. Esto está determinado por la incidencia que ambas formas de la actividad humana tienen como fenómenos de la vida económica, política y cultural desde ese momento.

+ Ciencia = + Tecnología = + Riqueza = + Bienestar Social, según José A. López Cerezo. (1998, OEI, número 18) <sup>8</sup>. Entre los múltiples problemas a los que la Educación y en particular los centros educacionales se enfrentan, están los relacionados con la formación integral de las nuevas generaciones y dentro de estos, lo referido con la formación ciudadana.

El uso de la dominación Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica denota un conjunto de dispositivos organizativos y mecanismos de funcionamiento que posibilitan la vinculación efectiva entre ciencia y tecnología, producción, mercado, así como necesidades sociales, y, a partir de esto, la puesta en marcha de los procesos de generación y difusión y utilización de innovaciones. Este sistema se refiere a un esquema de organización que permita integrar distintas capacidades, ubicadas en diferentes instituciones (centros de investigación, universidades).

El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica de Cultura Física y Deporte (SCITMA de CFD), que fortalece la ciencia, alineado a las necesidades de la organización y a la política científica del país. Los resultados que muestra respaldan el accionar de la organización sobre su encargo social, pero aún existen insatisfacciones de la organización, de la población y de la dirección del estado, que atentan contra la sostenibilidad de los logros obtenidos y que requieren en su solución de la aplicación de la Ciencia, la Innovación, la Tecnología y el Medio Ambiente desde otra mirada o forma de organización, de ahí la necesidad de la actualización del Sistema. Tomando para ello la importancia del conocimiento y la gestión del mismo.

Kröber. L (1986)<sup>9</sup>, citado por Núñez J, (2007) cuando refiere “entendemos la Ciencia no sólo como un sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, sino también, simultáneamente, como una forma específica de la actividad social dirigida a la producción, distribución y aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad.

Por otra parte, la Tecnología definida por Bosque, J. y Rodríguez, C. (2005)<sup>10</sup>, “es una actividad social centrada en el saber hacer qué, mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de los recursos materiales y la información propios del hombre; en una cierta época, brinda respuestas a las demandas sociales en lo que respecta a la producción, distribución y uso de bienes procesos y servicios” (p.6)

Asimismo, es oportuno considerar las afirmaciones realizadas por el Núñez, JJ (2012)<sup>11</sup> las cuales constituyen pautas necesarias al respecto precisa que:

“el desarrollo del conocimiento puede conducir a grandes zonas de ignorancia y el especialista puede ser un gran conocedor de casi nada y un ignorante de casi todo. Especialmente profundo es el abismo que separa las ciencias sociales y las humanidades, de las ciencias naturales, el resultado de esa escisión es el empobrecimiento que experimentan los campos situados en uno y otro lado de la brecha”.

El uso de herramientas tecnológicas y digitales en áreas, como la educación física, permiten potencializar las habilidades de los estudiantes, que enriquecen el aprendizaje y le otorgan mayor significado, al relacionar los conocimientos impartidos con su realidad contextual, permitiendo que los enfoques didácticos sean mucho más diversos y respondan adecuadamente a los ritmos y a los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Fuentes & López, 2017)<sup>12</sup>.

Las TIC son un medio socio-relacional en el contexto escolar de los adolescentes, que posibilitan la socialización de experiencias de aprendizaje, permitiendo las relaciones e interacciones a partir de procesos de comunicación, lenguaje y significados compartidos entre ellos (Espinell-Rubio et al. 2020)<sup>13</sup>.

Según Gómez-Arruzazabala (2019)<sup>14</sup>, cuando los elementos de las TIC son integrados en la educación, se hace posible transmitir mucho más sentido en los contenidos curriculares, fortaleciendo las competencias digitales, en el marco de

un mundo globalizado y cada vez más tecnológico. Pese a otros planteamientos, como el de Flores y et al. (2021)<sup>14</sup>, quienes indican que la esencia axiológica de la Educación Física no puede ser transmitida mediante herramientas tecnológicas, esta propuesta demuestra que hubo motivación por parte de los estudiantes a realizar las actividades planteadas, con la intención de fortalecer estas competencias que estructuran la asignatura, lo cual, tuvo una incidencia positiva en su desarrollo.

Durante el proceso investigativo se utilizaron los métodos: histórico-lógico, analítico-síntesis, inductivo-deductivo, la observación, revisión documental, la encuesta y la estadística descriptiva. El procesamiento de la información obtenida permitió corroborar la existencia real del problema, y luego realizar un diagnóstico de las dificultades y las potencialidades presentes en el desarrollo de las temáticas ambientales en los docentes de la Cultura Física.

Al respecto, los autores asumen lo planteado por Jiménez (2020)<sup>15</sup> que considera: la formación de profesionales capaces de gestionar el conocimiento y la innovación, en función del cuidado y protección del medio ambiente; es responsabilidad de las universidades cubanas. De ahí que en estas instituciones se desarrollen experiencias dirigidas al desarrollo de la EA de los estudiantes.

Propuestas de acciones para mejorar el desempeño profesional en temáticas ambientales de los profesores de Recreación:

El procedimiento para la aplicación de acciones científico-metodológica en la superación de ser general e integradora.

En este sentido, la aplicación no resulta estática, sino que se ajusta a las características de la actividad pedagógica y del problema a resolver, a las condiciones concretas y al lugar donde se ponga en práctica.

Desde esta perspectiva, cada acción de superación constituye una “línea maestra o directriz” que se valora de manera general, pero se aplica teniendo en cuenta las particularidades de cada territorio.

Acciones ambientales:



- Conformación del grupo ecológico por distintas redes sociales.

“Los gestores de cuidado ambiental en redes sociales”:

El objetivo:

Conformar grupo ecológico, donde los estudiantes de diferentes niveles educacionales, se sientan motivados a realizar actividades por el cuidado ambiental, donde aporten ideas, se desarrollen y se evidencien resultados con la ayuda de toda la comunidad educativa.

- Realizar softwares educativos con mensajes ambientales.

Campañas de sensibilización: A partir de jornadas de formación, se busca celebrar las fechas ecológicas propuestas en el cronograma ambiental, como el día del agua, el día del árbol, la semana ambiental, entre otras actividades.

- Elaborar páginas Webs, folletos electrónicos o boletines digitales para invitar a toda la comunidad educativa a cuidar y proteger el medio ambiente.

Buscan fortalecer el amor hacia la naturaleza e inculcar la curiosidad de los estudiantes frente a fenómenos biológicos, químicos y físicos, que hacen parte de nuestra cotidianidad.

- Desarrollar campañas los distintos medios audio visuales o de informatización de como “adoptar un árbol”.

Proponer visitas museos naturalistas, parques temáticos naturales, entre otros; que permitan a los docentes y estudiantes aplicar los propósitos estipulados en el currículo de Ciencias Naturales, estimulando el pensamiento científico, crítico e investigativo, a través de la aplicación de procesos analíticos como el método científico.

- Campañas de reciclaje, de ahorro de agua en el centro y la recogida de materiales de desecho sólidos a través de tecnología de punta (videos, tik-tok, etc.).

Se busca fortalecer la cultura del ahorro los recursos hídricos, reciclaje e higienización de áreas deportivas abiertas y cerradas, partiendo del reglamento deportivo

Factibilidad de la aplicación de las acciones ambientales.

La aplicación de las acciones ambientales posibilitara implementar y llevar a cabo resultados favorables y el ascenso gradual a partir de los objetivos, direcciones y acciones propuestas.

Al considerar el objetivo de la propuesta de acciones ambientales elaborada, constituyen un referente principal y se expresa en la:

Creación y funcionamiento de los grupos multidisciplinarios de educación ambiental por diferentes plataformas electrónicas.

Mediante esta dimensión se puede evaluar los grupos multidisciplinarios su composición y funcionamiento.

Preparación de los profesores de recreación de la comunidad para la implementación de las acciones ambientales que permitirá elevar el nivel de conocimiento de los mismos a partir la superación metodológica (acciones, objetivos e ideas rectoras) así como el dominio del marco conceptual de ellos.

## **CONCLUSIONES**

Se enfatiza la importancia de las herramientas tecnológicas en el perfeccionamiento de las líneas y los recursos en el desempeño profesional de los profesores de recreación al desarrollar acciones de temáticas ambientales, permite establecer nexos que promueve facilitar una inversión en infraestructura tecnológica y el desarrollo de su trabajo como promotor de actividades físico recreativas de la comunidad y gestor de la educación ambiental para un proceso de calidad con las acciones y propuestas que contribuyan al mejoramiento del desempeño profesional de los profesores de recreación.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA:**

Abreu, Omar; Gallegos, Mónica C.; Jácome, José G.; Martínez, Rosalba J. La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas

y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador Formación Universitaria, (2017). vol. 10, núm. 3, 2017, pp. 81-92 Centro de Información Tecnológica La Serena, Chile.

Acosta, C. y Silvia, P. Recherche evaluative portant sur un programme de formation en éducation relative à l'environnement: Le cas de FAPEA en Bolivie. Tesis Doctoral. (2007). Université du Québec à Montréal, Canada.

Bosque Jiménez, J. y Rodríguez Alonso, C.: "La dimensión social de la ciencia y la tecnología en el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER). Revista ACCIÓN, (2005) No. 2, pág.6. ISSN 1608-3792.

Camacho Carlos R. Educación y formación ambiental en Venezuela. Fundamentación legal y crónicas periodísticas. (1997). Fundacite, Mérida.

Castro Ruz, F. Por un Mundo de Paz, Justicia y Dignidad. Discurso en Conferencias Cumbres. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado, (1996) La Habana.

CITMA. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Agencia de Medio Ambiente. Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental (CIDEA), (1997) La Habana. 21.

CITMA. Estrategia Ambiental Nacional, (1999). La Habana. 22.

CITMA. Incorporación de la educación Ambiental en la Educación Industrial. Boletín de educación Ambiental de UNESCO - PNUMA. (1991). Vol. XVI, No. 4, diciembre, Santiago de Chile. 24.

CITMA. Educación de los Valores Ambientales. Boletín de Educación Ambiental de UNESCO - PNUMA. (1986). Vol. XVI. No.3, septiembre, Santiago de Chile. 25.

CITMA. La Educación Ambiental para Estudiantes Universitarios. Boletín de Educación Ambiental de UNESCO - PNUMA. (1991). Vol. XVI, No.3. Septiembre, Santiago de Chile.

CITMA. Tendencias del pensamiento ambiental contemporáneo: concepción sobre medio ambiente y desarrollo. II curso sobre la incorporación de la

dimensión ambiental en los procesos educativos, (2001). CIGEA. CITMA, material digitalizado, La Habana.

DÍAZ-CANEL, M. La universidad y el desarrollo sostenible: una visión desde Cuba. Conferencia Inaugural. 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. (2012). La Habana.

Díaz-Canel Bermúdez, M. Modelo de Gestión del gobierno orientado a la innovación. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, (2020).4(3). <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/141> [ [Links](#) ]

Díaz-Canel Bermúdez, M., & Núñez Jover, J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, (2020). 10(2), e881.  
<http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881/887> [ [Lins](#) ]

Jiménez Rustán, M. La educación ambiental en la preparación del docente en el contexto actual. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (febrero 2020).<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/02/educacion-ambiental-docente.html>

López Cerezo, José A.: Ciencia, Tecnología y Sociedad: El estado de la cuestión, Publicado en la Revista Iberoamericana de Educación, OEI, (1998).número 18, Universidad de Oviedo

Núñez Jover, J: La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales lo que la educación no debería olvidar, Editorial “Félix Varela”, (2007) 2 edición, La Habana.

Núñez Jover, J., & Montalvo Arriete, L. F.. La política de ciencia, tecnología e innovación en la actualización del modelo económico cubano: Evaluación y propuestas. *Economía y Desarrollo*, (2013)150(2), 40-53. <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541208003.pdf> [ [Links](#) ]

UNESCO, Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Objetivos aprendizaje. Unesco, París. (2017). ISBN 978-92-3-300070-4.

Sierra, C. A. S., Bustamante, E. M. G., & Morales, J. D. C. J. La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, (2016). 18(2), pp.266-281. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5655393>

Valladares Fuente, F.E, et al., la educación ambiental en el proceso de enseñanza del inglés de la carrera de Cultura Física. Revista Varela (2017). <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/2873> [ [Links](#) ]