

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA Y EL DEPORTE “MANUEL  
FAJARDO”**

**Tema:** *“Impacto de la Ciencia y la Tecnología en el Tiempo Libre”.*

**Autores:** Msc. Gisleidys Sosa Cabrera  
Msc. Zeida Gisela Cabrera Baró.  
Msc. Roilán Rodríguez Barbán

**E mail:** [gisleidysc@iscf.cu](mailto:gisleidysc@iscf.cu)

[zcabrera@ucf.edu.cu](mailto:zcabrera@ucf.edu.cu)

[gisleidysc@.inder.cu](mailto:gisleidysc@.inder.cu)

[Curso 2010-2011]

## **RESUMEN**

**La ciencia y la tecnología es un problema medular de la política de ciencia e innovación tecnológica y permite sobre todo, integrar de una manera más eficaz la generación de conocimientos científicos y tecnológicos con la utilización social de los mismos, en busca de una competitividad que debe lograrse en el transcurso de un desarrollo sostenible.** Fundamentalmente la técnica abarca los conocimientos técnicos y las herramientas, mientras que la tecnología tiene, además, los conocimientos científicos, la estructura sociocultural, la infraestructura productiva y las relaciones mutuas que puedan surgir.

La relación entre ciencia, tecnología y desarrollo social es un problema al cual el pensamiento latinoamericano ha dedicado no poca atención, sobre todo en las décadas de los años 50, 60 y 70 p se construyeron auténticos paradigmas de las ciencias sociales. Sin embargo, la crisis de los paradigmas, el agotamiento de los modelos de desarrollo practicados en la región y el empuje neoliberal, determinaron que en los 80 se produjera una suerte de “contrarrevolución en la teoría del desarrollo” que significó no solo la falta de voluntad política real para encauzar programas alternativos a las recetas neoliberales, sino también cierta inacción del pensamiento que debía construir los enfoques que sirvieran de fundamento a verdaderas estrategias.

## INTRODUCCIÓN

Adentrarnos en el mundo de la Ciencia y la Tecnología es indudablemente enriquecedor para el hombre. Desde su surgimiento hasta la actualidad son procesos en constantes cambios durante las diferentes formaciones económicas y sociales.

Lamentablemente la ciencia no siempre ha servido para satisfacer necesidades básicas al hombre y para resolver problemas a la sociedad, en este sentido Cutcliffe en 1990, plantea: “El desarrollo científico y tecnológico podía traer consecuencias negativas a la sociedad a través de su uso militar, el impacto ecológico u otras vías por lo cual se fue afirmando una preocupación ética y política en relación con la ciencia y la tecnología que marcó el carácter de los estudios sobre ellas. Se formó una especie de consenso básico: “Si bien la ciencia y la tecnología nos proporcionan numerosos y positivos beneficios, también traen consigo impactos negativos, de los cuales algunos son imprevisibles, pero todos ellos reflejan los valores, perspectivas y visiones de quienes están en condiciones de tomar decisiones concernientes al conocimiento científico y tecnológico”<sup>1</sup> (Nuñez J.1999).

Es derecho social de todo ciudadano, la Recreación y el aprovechamiento del Tiempo Libre, de modo que contribuya a su formación integral a lo largo de toda la vida y le facilite el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad. El bienestar de una comunidad implica potenciar actividades orientadas al esparcimiento, la práctica del deporte y el fomento del espíritu de superación y desarrollo de aptitudes.

En el presente trabajo nos proponemos los siguientes **objetivos**:

- 1. Investigar sobre los fundamentos teóricos de Ciencia, Tecnología y Tiempo Libre.**
- 2. Analizar el impacto de la Ciencia y la Tecnología en el tiempo libre.**

---

<sup>1</sup> Núñez Jover. J. (1999) *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. La Habana: Félix Varela.

## **II. DESARROLLO**

### **2.1.- Ciencia y Tecnología.**

Pretender en algunos párrafos dilucidar sobre la Ciencia o la Tecnología. Como bien plantea el Dr. Núñez Jover se pueden apreciar tantas facetas diferentes de la ciencia porque ella constituye un fenómeno complejo cuyas expresiones históricas han variado considerablemente. Por eso las definiciones de ciencia resultan escurridizas y a veces inalcanzables.

J.D. Bernal (1954), por ejemplo, consideraba que: "En realidad, la naturaleza de la ciencia ha cambiado tanto en el transcurso de la historia humana, que no podría establecerse una definición de ella". También llegó a caracterizarla como "aquello que hacen los científicos".<sup>2</sup>

Para Núñez Jover, se le puede analizar como "...sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestro imaginario y nuestra cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen posibilidades nuevas de manipulación de los fenómenos.

La tecnología según Tirso W Saenz es definida como el conjunto de conocimientos científicos y empíricos, habilidades, experiencias y organización requeridos para producir, distribuir y utilizar bienes y servicios.

Díaz Caballero (1996) citado por Núñez Jover, 1999, expresa que la técnica es un tipo de actividad que se originó en el proceso de génesis del hombre primitivo como resultado de necesidades naturales percibidas.

Nos parece importante el criterio que aborda (Bosque, J, 2002) cuando refiere que "...La técnica aunque en mayor o menor medida está respaldada por conocimientos, su sentido

---

<sup>2</sup> Bernal, J.D. (1954) La ciencia en su historia, Tomo I, Dirección General de Publicaciones. México: UNAM,

principal es realizar procedimientos y productos y su ideal es la utilidad...”<sup>3</sup>. Pues si bien son necesarios los conocimientos lo esencial está en el producto y su utilidad.

Otros autores plantean que el término técnica hace referencia a procedimientos, artefactos, desarrollados sin ayuda del conocimiento científico. (García Palacios y colectivo de autores, 2001)<sup>4</sup>

La tecnología “...representa un nivel de desarrollo de la técnica en la que la alianza con la ciencia introduce un rasgo definitorio...”<sup>5</sup> (Bosque, J, 2002).

La tecnología se basa cada día más en los conocimientos científicos y por su parte la ciencia utiliza cada vez más los desarrollos tecnológicos. Actualmente no es posible pensar en un desarrollo tecnológico de avanzada sin contar con el inapreciable aporte de los conocimientos científicos, como no es posible hacer ciencia sin contar con el apoyo de la tecnología, que suministra los sofisticados aparatos y equipos necesarios para la investigación. <sup>6</sup> (García Cueva. JL, 2002)

La ciencia y la tecnología es un problema medular de la política de ciencia e innovación tecnológica y permite sobre todo, integrar de una manera más eficaz la generación de conocimientos científicos y tecnológicos con la utilización social de los mismos, en busca de una competitividad que debe lograrse en el transcurso de un desarrollo sostenible. (Bosque. J, 2002)<sup>7</sup>

Como plantea Núñez Jover, la relación entre ciencia, tecnología y desarrollo social es un problema al cual el pensamiento latinoamericano ha dedicado poca atención, sobre todo en las décadas de los años 50, 60 y 70 período en el cual se construyeron auténticos paradigmas de las ciencias sociales latinoamericanas, tales como: la concepción estructuralista promovida por la CEPAL o primera teoría global del desarrollo

---

<sup>3</sup> Bosque Jiménez, J. (2002) *Estrategia de educación científica tecnológica para el proceso de formación profesional del Licenciado en Cultura Física*. Tesis de doctorado. ISCF Manuel Fajardo.

<sup>4</sup> García Palacios y colectivo de autores. (2001) *Ciencia, tecnología y sociedad. Una aproximación conceptual*. Cuadernos de Iberoamérica. Organización de Estados Iberoamericanos.

<sup>5</sup> Bosque Jiménez, J. (2002) *Estrategia de educación científica tecnológica para el proceso de formación profesional del Licenciado en Cultura Física*. Tesis de doctorado. ISCF Manuel Fajardo.

<sup>6</sup> García Cuevas, J. L. (.2002) *Tecnologías*. En Castro Díaz Balart F 2002(Coord.) Cuba. Amanecer del Tercer Milenio. Ciencia, Sociedad y Tecnología. La Habana: Científico Técnica.

<sup>7</sup> Bosque Jiménez, J. (2002) *Estrategia de educación científico tecnológica para el proceso de formación profesional del Licenciado en Cultura Física* Tesis Doctoral. La Habana.

(SONNTAG, 1988) y las teorizaciones sobre la dependencia. Sin embargo, la crisis de los paradigmas, el agotamiento de los modelos de desarrollo practicados en la región y el empuje neoliberal, determinaron que en los 80 se produjera una suerte de “contrarrevolución en la teoría del desarrollo” que significó no solo la falta de voluntad política real para encauzar programas alternativos a las recetas neoliberales, sino también cierta inacción del pensamiento que debía construir los enfoques que sirvieran de fundamento a verdaderas estrategias de desarrollo.

Lo expresado anteriormente por Núñez Jover, nos conlleva a analizar si verdaderamente la Ciencia y la Tecnología se desarrollan en función de objetivos sociales o meramente económicos, políticos, etc., perneados en algunos casos por el egocentrismo y desafiando poderíos.

## **2.2.- Fundamentos teóricos del Tiempo Libre.**

Para Frederic Munné, “...el tiempo libre consiste en un modo de darse el tiempo social, personalmente sentido como libre y por que el hombre se auto condiciona para compensarse, y en último término afirmarse individual y socialmente.

O sea, el tiempo libre es un tiempo de libertad para la libertad...”. Plantea además que “...es el tiempo de creación, el desarrollo de la personalidad, participación social innovadora. La creación liberadora, creación liberada, la contemplación como parte de la creación: activa y pasiva...”<sup>8</sup>

“...En la época moderna del tiempo libre. La sociedad industrial, jornadas de trabajo y la revolución informática modificará los ambientes laborales y se avanzará en el concepto de la sociedad de 24 horas, en un ambiente globalizado, sin contratos laborales por jornada, sino por órdenes de producción, tendremos nuevos escenarios en donde el tiempo libre será ejercido con absoluta libertad del individuo para decidir sus tiempos, horarios, etc., Considerada como la tercera revolución de la humanidad, después de la agricultura y la revolución industrial, creará nuevos conceptos del turismo, el tiempo

---

<sup>8</sup> Munné, F. (1984) Psicología del tiempo libre. Un enfoque crítico. México: Trillas, 104-121.

libre, el ocio, las vacaciones, la jornada laboral, los contratos de trabajo, etc., de hecho esto puede observarse ya en lugares como Silicon Valley...”<sup>9</sup>

Para Karl Marx el tiempo libre tenía que ver con actividades creativas, educativas y de hecho no existía la noción del tiempo libre como ocio. Los únicos que podían dedicarse plenamente al ocio eran los Lúmpenes, es decir aquella clase burguesa que se distinguía por su incapacidad para llevar a cabo labores productivas. El objetivo del comunismo era, que la principal medida de la riqueza social ya no residiera en el tiempo de trabajo, sino en el tiempo libre, estos, en el tiempo no dedicado al trabajo y que sirve al desarrollo completo del individuo.<sup>10</sup>

El Sociólogo soviético B. Grushin afirma: “...el tiempo libre se entiende por aquella parte del tiempo que no se trabaja y que queda descontado todas las inversiones de tiempo utilitario (actividades domésticas, fisiológicas, de transporte, etc.); es decir, tiempo libre del cumplimiento de diversas obligaciones...”

Joffre Dumazedier quien en la década del 50 del anterior siglo XX desarrolló su teoría a partir de las “3D” (descanso, diversión y desarrollo individual). Es considerado el Padre de la Sociología del Ocio y además quien ha llevado un movimiento de población muy interesante en investigaciones, Estudios de Presupuesto-tiempo y publicaciones.<sup>11</sup>

En su libro “Tiempo Libre y Recreación. Un desafío Pedagógico”, Pablo Waichman (1996) ofrece un enfoque que consideramos muy importante por su concepción pedagógica cuando se aborda el tema de “Recreólogo” para aquellas personas profesionales de este fenómeno, es decir el que forma y educa para el Tiempo Libre a través de la Recreación.<sup>12</sup>

Los sociólogos cubanos Orlando Zamora y Maritza García definen teóricamente el tiempo libre como; “...aquel tiempo que la sociedad posee estrictamente para sí, si una vez que con su trabajo (de acuerdo a la función o posición de cada uno de sus miembros)

---

<sup>9</sup> Ibídem

<sup>10</sup> Marx y Engels.(n.d) *Gesamtausgabe (vol II)(Tomo 26)*

<sup>11</sup> Dumazedier, J. (1994) *La Revolución Cultural del Tiempo Libre*. Sao Pablo: Libros Estudio Novel.

<sup>12</sup> Waichman, P. (1995) *Tiempo Libre y Recreación. Un desafío pedagógico*. Buenos Aires: Pablo Waichman.

ha aportado a la colectividad lo que esta necesita para su reproducción material y espiritual...”<sup>13</sup>

Plantean además una definición de trabajo; “...el tiempo libre es aquel que resta luego de descontar la relación de un conjunto de actividades biológicas o socialmente admisibles de inclusión, propias de un día natural (24hrs). Finalmente como bien se define en el libro “*Fundamentos Teóricos y Metodológicos de la Recreación Básica*”, “...el tiempo libre es aquella parte del tiempo de reproducción en el cual el grado de obligatoriedad de las actividades no es necesidad y en virtud de tener satisfechas las necesidades vitales humanas en un nivel básico se puede optar por cualquiera de ellas...”<sup>14</sup>. Queremos destacar aquí que la existencia de un nivel básico de satisfacción de las necesidades del hombre es la condición que permite realmente al individuo optar y elegir libremente por las actividades a realizar en su tiempo libre.

### **2.3.- Impacto de la Ciencia y la Tecnología en el Tiempo Libre.**

Múltiples actividades han tratado de ocupar el papel de la Recreación durante el Tiempo Libre desde la antigüedad, por lo que el enfrentamiento a modelos que nada tienen que ver con la esencia de la Recreación, con las bases de acción para la educación del Tiempo Libre tampoco es un proceso exclusivamente actual.

Todos los que han estudiado los procesos recreativos en la actualidad coinciden en señalar las características de modelos recreativos pasivos y plantean la presencia de una “profunda crisis”, que no es menos cierto, pues los modelos recreativos actuales -como plantea el Dr. Sosa Loy- se caracterizan por escasas actividades y de poca motricidad donde apenas se observa la presencia de los “Motivos Físico-Recreativos” lo cual incide evidentemente en la calidad de la vida de la población, ya que conocemos desde la teoría lo imprescindible que resulta para el hombre buscar un equilibrio entre lo físico y lo espiritual.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Zamora Fernández, R. y García, M. (1988) *Sociología del tiempo libre*. La Habana: Ciencias Sociales.

<sup>14</sup> Pérez Sánchez, A. (1997) *Recreación: Fundamentos Teóricos y Metodológicos*.

<sup>15</sup> Sosa Loy, D. A. (2000) *Hacia el Necesario Tránsito del Consumismo al Protagonismo como Concepción de la Recreación*. Tesis Doctoral en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física.

Todo ello es causado por la tendencia a la realización de juegos pasivos, a la aparición de los juegos electrónicos, en el predominio del video, actividades animadas en centros nocturnos con la presencia del alcohol, el tabaco y en estos últimos tiempos el consumo de estupefacientes que han ido condicionando que cada vez más las actividades del Tiempo Libre se conciben en espacios cerrados y climatizados y se alejen de la esencia del fenómeno recreativo.

Existen posturas donde el modelo se centra en el juego y en la diversión y se absolutiza la animación socio cultural sobre todo nocturna, portando una concepción reduccionista de la recreación pues, pensar que el juego es la vía única para ocupar el tiempo libre es reducir este fenómeno pedagógico a algo muy particular lo cual puede confundirnos sobre las bases de acción para educar durante el tiempo libre.

“...En los países industrializados la población destina el 25 por ciento de sus ingresos a actividades, equipamientos y servicios de recreación, incluido el turismo, a pesar de disponer de instalaciones, recursos humanos y programas ofrecidos por la escuela, la comunidad o las municipalidades...”<sup>16</sup>

“...En los países en desarrollo la gran mayoría de la población, que necesita recreación para tener alguna satisfacción en la vida y por el contrario no dispone programas ni instalaciones adecuadas, no existe el mismo nivel de comprensión de la importancia de la recreación para todos los seres humanos, todos los días de su vida y en consecuencia las instituciones, los gobiernos y las propias comunidades no contribuyen con este aspecto básico del desarrollo y el bienestar humano...”<sup>17</sup>

Hoy en día se observan a jóvenes sentados frente a la computadora, navegando en Internet, comunicándose a través de mensajes de texto por medio del teléfono celular durante horas llegando inclusive a perder las horas de sueño por los planes que ofrecen las compañías telefónicas, por ejemplo en Venezuela existe el plan “Guíndate” desde las 9pm hasta las 4am, observándose a adolescentes y jóvenes quedarse dormido durante las sesiones de clase, igual pasa con los que tienen internet instalado en sus hogares.

Según la Msc. Nellys Chirinos “...las investigaciones más exitosas y recurrentes allí donde mayor impacto en la productividad, eficacia y rendimiento tienen las nuevas

---

<sup>16</sup> Vera Guardia, C. (n.d) *Educación Física y Recreación en el Siglo XXI*. (Venezuela), Lecturas: <http://www.efdeportes.com/>, *Revista Digital*, Año 4. N° 13. Buenos Aires, Marzo 1999.

<sup>17</sup> *Ibíd*em

tecnologías coinciden en describir comportamientos regulares en los sujetos estudiados. Así como un registro de las enfermedades mayormente encontradas refieren: A Hipodinamia, Falta de concentración en las tareas, Ineficacia en el desempeño, Conflictos de integración social, Conductas agresivas, violentas, Anomia social, Sedentarismo<sup>18</sup>

En Cuba, el INDER satisface necesidades individuales y sociales relacionadas con la práctica de actividades de formación, recuperación, rehabilitación de cualidades y capacidades físicas y mentales, satisfacción y uso creativo y formativo del tiempo libre, en tal sentido como elevación de la calidad de la vida.

Satisfacer estas aspiraciones recreativas declaradas por los grupos sociales, requiere del funcionamiento de los elementos interactuantes en forma de sistema como células vitales e indispensables, si deseamos conocer e influir en las conductas culturales del Tiempo Libre.

Las propuestas impulsadas por la UJC han sido dirigidas a diversificar opciones, crear nuevas y reconceptualizar espacios dedicados a esta actividad, impulsar la orientación hacia nuevos tipos de recreación con una mejor utilización de los medios de difusión masiva en la divulgación de las actividades, emplear sistemáticamente las opiniones espontáneas del pueblo y la sistematización de estudios del Centro de Estudios Sobre la Juventud para modificar o crear nuevas acciones.

Indudablemente que tales acciones requieren en primer lugar de una amplia apertura intelectual y conceptual de los recursos humanos responsables de esas actividades, de las autoridades y los planificadores, y una visión comprensiva de la forma de contribuir colectivamente al mejoramiento de la calidad de vida del hombre.

---

<sup>18</sup> Chirinos, N. (2006) **Impacto de las nuevas tecnologías en el tiempo libre de los adolescentes (12 - 16 años)**. Retrieved from: <http://www.efdeportes.com/> *Revista Digital* - Buenos Aires - Año 13 - N° 119 – Abril.

### **III.- CONCLUSIONES**

Luego de realizar un trabajo referativo abordando sobre el impacto de la Ciencia y la Tecnología en el Tiempo Libre hemos llegado a las siguientes deducciones:

- La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales muy complejos inciden en el desarrollo de la sociedad en su conjunto y propician junto a grandes beneficios, secuelas que impactan en el modo, estilo y calidad de vida de la sociedad.
- Conocer la problemática y enfrentarla promoviendo investigaciones de rigor científico podría ayudar a desarrollar políticas entorno al desarrollo de actividades físicas- deportivas y recreativas que ayuden a un correcto uso del Tiempo Libre.
- Las tendencias actuales en base a la importancia de las actividades físicas deportivas y recreativas en el tiempo libre del ser humano guarda estrecha relación con el avance tecnológico del siglo XXI. Nos encontramos frente a un momento en que para nuestra sociedad el tiempo libre pasa a ser una variable fundamental en las aspiraciones para una calidad de vida mejor.
- Satisfacer las aspiraciones recreativas declaradas por los grupos sociales, requiere del funcionamiento de los elementos interactuantes en forma de sistema como células vitales e indispensables, si deseamos conocer e influir en las conductas culturales del Tiempo Libre.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.- Núñez Jover, J. (1999) *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. La Habana: Félix Varela.
- 2.- Bosque Jiménez, J. (2002) *Estrategia de educación científica tecnológica para el proceso de formación profesional del Licenciado en Cultura Física*. Tesis de doctorado. ISCF Manuel Fajardo.
- 3.-García Cuevas, J. L. (2002) *Tecnologías*. En Castro Díaz –Balart, Fidel (2002) (Coord.) *Cuba. Amanecer del Tercer Milenio. Ciencia, Sociedad y Tecnología*. La Habana: Científico Técnica.
- 4.-Munné, F. (1984) *Psicosociología del tiempo libre. Un enfoque crítico*. México: Trillas.
- 5.-Dumazedier, J. (1994) *La Revolución Cultural del Tiempo Libre*. Sao Pablo: Libros Estudio Novel.
- 6.-Waichman, P. (1995) *Tiempo Libre y Recreación. Un desafío pedagógico*. Buenos Aires: Pablo Waichman.
- 7.-Zamora Fernández, R. y García, M. (1988) *Sociología del tiempo libre*. La Habana: Ciencias Sociales.
- 8.-Pérez Sánchez, A. (1997) *Recreación Fundamentos Teóricos y Metodológicos*.
  
- 9.-Sosa Loy, D. A. (2000) *Hacia el Necesario Tránsito del Consumismo al Protagonismo como Concepción de la Recreación*. Tesis Doctoral en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física.