



Septiembre 2018 - ISSN: 1989-4155

## **Título: LA EDUCACIÓN SEXUAL EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL PROFESIONAL DE CULTURA FÍSICA.**

**Autoras:**

**MSc. Taylin Frometa Ramos**

Profesora Auxiliar

Universidad de Oriente, Facultad de Cultura Física  
tfrometa@uo.edu.cu

**MSc. Bigan Martínez Hung**

Profesora Auxiliar

Universidad de Oriente, Facultad de Cultura Física  
bmartinez@uo.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Taylin Frometa Ramos y Bigan Martínez Hung (2018): "La educación sexual en la formación integral del profesional de cultura física", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (septiembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/09/educacion-sexual-culturafisica.html>

### **Resumen**

La investigación realizada se ubica en el apasionante tema de la educación sexual, que juega un papel significativo en la formación del profesional de Cultura Física, pues propicia la elevación de su cultura general integral y el perfeccionamiento de su desempeño ante los retos que demanda la sociedad contemporánea. De ello se deriva la necesidad de investigar este tema para que se promueva de manera adecuada, oportuna y con sólidas bases científicas. Por tanto, se necesita del trabajo educativo para concientizar a profesores y estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física, de la aplicación de un diseño curricular apropiado al momento histórico concreto y con proyecciones de cambios futuros. En el trabajo se reflexiona sobre la contribución de las Ciencias Biológicas a la educación sexual en la formación del profesional de Cultura física, con un sistema de conocimientos científico-técnicos, hábitos, habilidades y convicciones laborales, humanísticas, revolucionarias, que les permitan desarrollar el proceso docente educativo, la producción, así como la solución de problemas en su ámbito laboral de la manera más eficiente posible. Además, la aplicación de determinados métodos, estrategias didácticas y metodológicas específicas para el desarrollo eficaz de la dinámica del proceso pedagógico profesional, debe ser perfeccionada en correspondencia con los modelos del egresado diseñados y la dinámica de los procesos productivos o tecnológicos, donde juega un papel central la educación sexual en la formación general integral de los profesionales de la Cultura Física. Esta temática requiere de un especial tratamiento, por tanto se debe trabajar para lograr la concientización en este sentido, ya que el sistema educativo en el ámbito deportivo, requiere que sea dinámico, capaz no sólo de contribuir a la formación científica del mundo de los estudiantes, profesores de Educación Física y entrenadores – futuros hombres de ciencia - de las bases de ese desarrollo, de sus contradicciones internas, de las relaciones entre las ciencias particulares que propiciaron el nivel actual.

### **Abstract**

The research is about the fascinating subject of the sexual education, that is significant in the formation of the physics culture professional, rising their complete general culture and the improvement of their performance before the contemporary society challenges. There is the

need to investigate this subject to promote appropriate, opportunely and with scientist solid basis. Because of, the need of the educative work to realize to teachers and students of physics culture degree, of the application of an suitable curriculum design. In the work think about the contribution of the biological sciences to the sexual education on the formation of the physics culture professional, with a system of scientific- technical knowledge, habits, skills and working, humanistic, revolutionary convictions, that allow to develop the teaching educational process, the production, and the solution of professional problems on the more efficient way. Besides, the application of certain methods, didactics strategys and specific methods for the development of the pedagogical process dynamics, must be improve according with the graduate models designed and the productive or technological process dynamics, where the sexual education plays a main part in the general complete formation of physics culture professionals. This subject matter requires an especial treatment, that's why it must work for the awareness, because the educative system on the sport world, must be dynamic, capable not only to contribute to the scientific formation of the students, physical education teachers and coach – science future men – the development bases, of their internal contradictions, of the connection between the particular sciences that caused current level.

Palabras clave (Key Words): Educación sexual (Sexual education) – sociedad (society) – sexualidad (sexuality) – formación integral (complete formation) – sexo (sex)

## 1 Introducción

Aún en el tercer milenio, la humanidad enfrenta desafíos que ponen en duda su propia supervivencia. La ciencia y la técnica se desarrollan en la actualidad de modo tan vertiginoso que a nadie le asombran los descubrimientos que hace relativamente poco tiempo le hubieran parecidos fabulosos o fantásticos.

A pesar del potencial científico-técnico que ha desarrollado el hombre hasta hoy, la mayor parte de la población mundial mantiene insatisfechas sus necesidades materiales y espirituales más elementales. Esto demuestra que la ciencia y la tecnología no garantizan por sí solas el desarrollo y que estos revolucionarios cambios son solo condición y factor para las transformaciones en las restantes esferas de la actividad social.

En Cuba como país socialista y tercermundista a diferencia de otras naciones el desarrollo social se pone al servicio de sus habitantes; el potencial científico-técnico está en función de la elevación de la calidad de vida de los nacionales y en particular en la formación de profesionales.

Esa formación de profesionales se sustenta en la concepción dialéctico-materialista del mundo, de modo que se apropien de los valores éticos, estéticos y morales, aprehendidos de manera consciente y responsable y puestos a favor de la Revolución Científico-Técnica, no se limitarán a la creación de riquezas materiales y espirituales de vida para el hombre, sino que abarcarán la libre expresión de su espiritualidad creadora, adquiriendo así un carácter más humano y racional, cumpliendo así con su verdadera esencia: factor de cambio social.

La sociedad cubana le confiere especial atención a la formación de la niñez y la juventud como piedra angular y garantía de la supervivencia y desarrollo de la nación, al ser individuos plenos, libres, comprometidos y trascendentes en la construcción del Modelo Socialista Cubano.

A todo esto se une la necesidad de potenciar el desarrollo de relaciones francas y solidarias entre las personas que por cuestiones de trabajo tengan que integrarse para el progreso exitoso de los procesos sustantivos (educativos, postgrado, investigación y extensión universitaria) y que posibilite modos de actuación equitativos, por tanto, constituye una problemática la educación sexual de esas personas porque son individuos sexuados, de ahí que se comprendan como tal, y así lograr desde las Ciencias Biológicas su transformación cultural como profesional de la Cultura Física de nuevo tipo, cuyo papel social en última instancia está dirigido hacia la formación de las más nuevas generaciones.

Hoy la Carrera de Cultura Física, y en particular la disciplina Ciencias Biológicas, enfrenta grandes desafíos en la formación de sus profesionales, pues estos tienen gran transcendencia en el desarrollo de la sociedad, pero su modo de actuación como expresión de la formación integral, no exhibe los niveles deseados.

Además, es insuficiente la comunicación abierta y franca entre los profesores y estudiantes y la preocupación de formar a un hombre bueno y útil. La forma en que se presenta el trabajo metodológico no satisface las exigencias de la sociedad actual, ni tampoco emplean las

bondades del trabajo en equipo, por cuanto los resultados científicos obtenidos en la disciplina Ciencias Biológicas, no logran conducir hacia las transformaciones anheladas.

Los antecedentes mencionados permitieron concebir el siguiente **problema social**: ¿cómo contribuir a la integración de la educación sexual desde la disciplina Ciencias Biológicas en la formación del profesional de Cultura Física?

Para satisfacer la necesidad social de educar con una perspectiva integracionista al futuro Licenciado de Cultura Física desde el presupuesto planteado, es menester transformar su personalidad y sus valores esenciales. Se considera que la disciplina Ciencias Biológicas es una herramienta científica propicia para la solución de este problema.

La formación del profesional de Cultura Física está matizada por la contradicción dialéctica dada entre la dinámica de la práctica profesional y el proceso de formación, donde intervienen factores sociales, económicos y políticos que deben considerarse en cualquier nivel de análisis. De ahí la necesidad de formar un profesional competente con un eficiente desempeño que responda a las exigencias socioeconómicas y laborales de su tiempo, asumiendo los nuevos cambios científico-tecnológicos que se producen en las ramas de la producción y los servicios.

Lo anterior es posible si se reconoce en el ámbito de la formación profesional de la Cultura Física que la ciencia es una fuerza productiva directa, capaz de generar riquezas materiales y espirituales, por consiguiente, debe primar el dominio de sus métodos en el proceso docente-educativo, donde todas las acciones estén subordinadas a la lógica del trabajo de la profesión y no solo a la lógica de adquisición de saberes e interrumpir los modelos ortodoxos de formación de esos recursos que aún tienen plena vigencia, es decir, que su proceso formativo se centre en la competencia que caracteriza la actividad socio-productiva del futuro egreso.

Y para eso se necesita perfeccionar la dinámica del proceso docente-educativo, de la disciplina Ciencias Biológicas, partiendo de los más recientes aportes científico-técnicos y pedagógicos, que permita la formación y desarrollo de las competencias profesionales en los estudiantes, y al mejoramiento del desempeño de los egresados.

A partir de todo lo expuesto, es **objetivo** de este trabajo reflexionar sobre la contribución de las Ciencias Biológicas a la educación sexual en la formación del profesional de Cultura física, para propiciar la elevación de su cultura general integral y al perfeccionamiento de su desempeño ante los retos que demanda la sociedad contemporánea.

## 2 Desarrollo

### 2.1 Consideraciones generales sobre la ciencia, sociedad, técnica, educación.

Alrededor de la Segunda Guerra Mundial los estudios sobre ciencia y tecnología tuvieron un acelerado impulso en los Estados Unidos, Reino Unido y otros países industrializados. El tránsito a la Gran Ciencia *Big Science* donde se destacan los megaproyectos dedicados a la bomba atómica y al radar, demostró que era necesario formar personas capaces de gestionarlos, por eso las universidades estadounidenses, atentas al nuevo mercado, comenzaron a liderar la preparación de gestores en ciencia y tecnología.

En los años 60s del siglo XX ya se habían acumulado numerosas evidencias que daban cuenta de que el desarrollo científico-tecnológico, podía acarrear consecuencias negativas a la sociedad mediante su uso militar, el impacto ecológico u otras vías, por lo cual se generó una preocupación ética y política en diferentes estratos con relación a la ciencia y la tecnología, que marcó el carácter social de los estudios sobre ellas.

Como resultado de esas ideas se formó una especie de consenso básico pronunciado por Castells:

*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.*  
(Castells, 1986: 60)

Se hizo cada vez más claro que la ciencia y la tecnología son procesos sociales marcados profundamente por la civilización donde han crecido; el desarrollo científico y tecnológico requiere de una estimación cuidadosa de sus fuerzas motrices e impactos, un conocimiento profundo de sus interrelaciones con la sociedad.

Todo ello determinó un auge extraordinario de los estudios Ciencia, Tecnología, Sociedad (CTS) y su institucionalización creciente a través de programas de estudio e investigación en numerosas universidades, sobre todo de los países desarrollados o centrales.

En este trabajo se desarrollarán categorías de las ciencias sociales que ejercen una notable influencia en la formación del profesional de Cultura Física: Ciencia, Sociedad, Técnica, Educación. Vale entonces preguntar ¿Qué es ciencia, sociedad, técnica, educación y su relación?

Desde el surgimiento de la civilización antigua y hasta los tiempos modernos, la ciencia no siempre ha asistido al progreso técnico. Las invenciones técnicas y los perfeccionamientos fueron tomando forma sobre la base de la experiencia de producción y de los conocimientos prácticos de los propios productores, y debían poco o casi nada a la ciencia.

Aunque la civilización contemporánea está marcada irreversiblemente por la técnica moderna, ésta transforma de modo constante las sociedades del mundo, y lo hace con una celeridad sin precedentes en la historia de la humanidad. Los cambios que se suscitan van desde la producción social hasta la comunicación y sensibilidad humana. En ello juega un papel la ciencia, incorporando de modo cada vez más sistemático y creciente sus resultados a la técnica. Este proceso está matizado por el contenido ético, el carácter y la aspiración en cada sociedad.

Para la convivencia mutuamente provechosa que caracteriza la relación entre la ciencia y la técnica moderna, es un fenómeno que tuvo sus orígenes hace apenas durante los siglos XIX y XX. En el largo camino del desarrollo de la sociedad humana, la técnica fue la primera en surgir y ha desempeñado un rol importante en el progreso del hombre.

Esto se puso de manifiesto cuando el hombre primitivo dominó el fuego, que le permitió ahuyentar a las fieras, protegerse del frío y coser sus alimentos. Esto último facilitó la incorporación a su dieta de diversas plantas, que en su estado natural eran tóxicas, así como hacer más digeribles las carnes, convirtiéndose en otra fuente de proteínas, lo que favoreció el incremento de la población primitiva. Por tanto, el hombre tuvo que buscar medios de subsistencia más abundantes y seguros. Por otro lado, constituyó un avance en el pensamiento racional del hombre, al dejar de temer al fuego.

También la técnica de la agricultura, por su parte le permitió al hombre, independizarse de la caza y la recolección de plantas silvestres, desapareciendo su fase nómada recolectora, pudiéndose establecer en lugares fijos.

En relación a esto existen varias definiciones acerca de la técnica:

Según Martínez, (1994: 522) "...la técnica no es más que conocimientos, métodos, procedimientos, habilidades para realizar una operación específica de producción o distribución o actividades cuyos objetivos están definidos."

Al respecto García planteó que:

*...la técnica, a veces difícil de diferenciar de la tecnología, surge de la necesidad de transformar el entorno para adaptarlo mejor a sus necesidades. La técnica es un medio para unos fines. La técnica es un hacer del hombre. Estas definiciones remiten al verbo fabricar, hacer utilizando útiles. La técnica exige de habilidades prácticas, exige saber hacer. (García, 2002: 18)*

Es por ello que se asume la definición sobre técnica:

*La técnica está asociada habitualmente al hacer, al conjunto de procedimientos operativos útiles desde el punto de vista práctico para determinados fines. En una forma muy elemental y primaria asociamos, Ciencia al conocer, y técnica al hacer. Conocer y explicar son atributos de la ciencia. Las técnicas aunque en mayor o menor medida están respaldadas de conocimientos, su sentido principal es realizar procedimientos y productos y su idea es la utilidad. (Núñez, 1999: 5)*

Se puede concluir que la técnica contiene en sí misma todo su devenir histórico, pues en un principio tuvo un carácter netamente empírico, cuando se sustentaba tan solo en la experiencia y en la observación, surgiendo el conocimiento empírico; pero a partir de la revolución industrial, de finales del siglo XVIII, la ciencia y la técnica se han ido acercando cada vez más, hasta llegar a la actualidad, donde se considera una técnica científica.

La teoría marxista del conocimiento sitúa la práctica material y la actividad productiva de los hombres, en la base del proceso del conocimiento. En el curso de esta actividad, los hombres conocen los objetos y fenómenos, por lo que Marx escribió:

*En la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción, que correspondan a una determinada fase*

*del desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad (...) y a los que corresponden determinadas formas de la conciencia social... No es la conciencia del hombre la que determina su ser, sino lo contrario, el ser social es lo que determina su conciencia. Marx, 1974: 38)*

La conciencia cotidiana, la psicología social, la ideología y la conciencia científica, como esferas de la conciencia social, en su interacción y desarrollo permiten comprender que la conciencia científica se convierte en la principal esfera de la vida espiritual de la sociedad, no solo por su modo de reflejar la realidad, sino por la profundidad con que penetra en ella, siendo un producto del desarrollo histórico social.

Por otro lado, la conciencia política, la conciencia jurídica, la moral, la religión, la filosofía y la ciencia son formas fundamentales de la conciencia social, que atiende en su concatenación las necesidades de la sociedad; sin embargo, es a la ciencia la que le corresponde el papel de acumular los conocimientos en el curso del desarrollo de la sociedad, además, de adquisición de nuevos conocimientos, lo que la hace ser entre otras razones un fenómeno social multiforme y complejo; es una forma de reflejo de la realidad en la conciencia del hombre social.

La ciencia comenzó a formarse como sistema de conocimientos y forma de la conciencia social solamente en un determinado escalón del desarrollo de la sociedad humana, cuando ya se había acumulado cierto mínimo de conocimientos comprobados por la práctica y cuando las necesidades de la actividad práctica de los hombres, en primer lugar toda la producción social, impusieron categóricamente un estudio continuado más activo y profundo de los fenómenos del mundo material.

Son muchos los conceptos relacionados con el término "ciencia". Pero, ¿quién sabe a ciencia cierta lo que es la ciencia? Este concepto ha evolucionado en los últimos años, el cual ha atravesado por una aguda, amplia y confusa polémica. En general, se puede decir, que ella se desprende del impacto de la Revolución Científico-Técnica sobre la vida social y económica de la época actual.

El concepto Ciencia proviene del vocablo latín *scientia*, cuyo significado es erudición, habilidad, conjunto de conocimientos. La definición de este concepto constituye hoy en día uno de los problemas científicos más discutidos y en tal sentido existen múltiples definiciones, que expresan el carácter complejo de dicho término.

Rossental la identifica como:

*...la ciencia significa la esfera de la actividad investigativa que va dirigida a la adquisición de nuevos conocimientos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento humano, que incluye todas las condiciones y elementos necesarios para ellos: los científicos, las instituciones científicas, los métodos de trabajo de investigación científica, el aparato conceptual y sus categorías, el sistema de información científica, así como toda la suma de conocimientos existentes que constituyen la premisa, el medio o el resultado de la producción científica. (Rossental, 1981: 66)*

Nesterenko al referirse a la ciencia expresó: "...la ciencia es ahora un complejo orgánico de conocimientos y de la conciencia científica, basado en poderosos medios materiales del saber" (Nesterenko, 1982: 105)

Según Castro:

*La ciencia es ciencia sólo en tanto y en la medida en que es una unidad del sistema de conocimientos (conceptos, categorías, leyes) y del método de conocimiento de un objeto dado de la realidad. La ciencia es una unidad dialéctica entre el sistema de conceptos, categorías, leyes, el método de conocimiento y la vinculación con la práctica, como punto inicial, fin supremo y criterio del conocimiento. (Castro, 1990: 47)*

Kelle afirmó:

*La ciencia es la forma de conocimiento sistemático de la realidad. Ha surgido y se desarrolla en base a la práctica sociohistórica y refleja los aspectos esenciales del mundo*

*objetivo bajo la forma lógica abstracta de conceptos, categorías y leyes. (Kelle, 1975: 75)*

En las diferentes definiciones se resaltan elementos comunes como:

- Es una actividad social con carácter transformador.
- Se reconoce que la ciencia es cultura, forma de la conciencia social, conocimiento, método.
- Destacan el nexo del contexto histórico- social en el desarrollo de la ciencia.
- Es una necesidad en el desarrollo de competencias en cualquier área del saber.

*...entendemos la ciencia no sólo como sistema de conceptos, proposiciones, teorías, hipótesis, etc., 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. Aún más, la ciencia se nos presenta como una institución social, como un sistema de organizaciones científicas, cuya estructura y desarrollo se encuentran estrechamente vinculadas con la economía, la política, los fenómenos culturales, con las necesidades y las posibilidades de la sociedad dada. (citado por Kröber, 1990: 37)*

Esta definición de Núñez con la cual coincide esta autora, ubica a la ciencia como práctica histórica social, permite plantear que dentro de la ciencia se establece una relación dialéctica entre conocimiento - nuevo conocimiento, la cual es factible de aplicación en la práctica social concreta y muestra a la ciencia no solo como actividad material del hombre sino también espiritual.

Así, la correlación de fuerzas a escala mundial en materia de ciencia y tecnología, puede apreciarse a través de algunas estadísticas. Al respecto Castillejo, J.L. plantea:

*En los últimos tiempos se ha sostenido que una estrategia que vincule educación, conocimiento y desarrollo reconoce la educación, no solo como un derecho, sino como un eje vertebrado de cualquier política de desarrollo, como factor decisivo en la socialización...y como elemento vital para facilitar la participación activa de las mujeres y hombres de la sociedad. (Castillejo, 1986: 27)*

Existen diferentes criterios de clasificación de las ciencias, en dependencia de la base filosófica en la que se sustentan los autores, pues constituye la unificación y ordenamiento de los conocimientos en un sistema, En la actualidad, atendiendo a sus características pueden dividirse en cuatro grupos:

Ciencias	Refleja relaciones entre:
Naturales	Los fenómenos y procesos naturales, como la Química y la Biología).
Técnicas:	El hombre y la naturaleza tal como la termodinámica, la robótica)
Sociales y Humanísticas	Los hombres, como la Historia, la Filosofía, Sociología, Pedagogía).
Exactas	Las Matemáticas, la Física

**Tabla 1 Clasificación de las ciencias.**

Por lo tanto, no se puede estudiar al organismo por dentro sino se estudia al hombre como acontecer social, refiriéndose a todo lo que el mismo crea y tiene significado para si y en las relaciones que se establece en el proceso de existencia humana y como se va transformando según el contexto socio-histórico donde este se ve inmerso.

Se puede alegar entonces, que el desarrollo científico técnico es sin dudas uno de los factores que influye de manera decisiva en la sociedad contemporánea.

En relación con lo anterior, Núñez enfatiza: “El desarrollo tecnológico lo esta alterando todo, desde lo económico y lo político, hasta lo psicosocial...” (Núñez, 1994: 73)

La sociedad cubana y en general la cultura del país se ha nutrido de toda la tradición de pensamiento que tiene en Marx su figura más prominente y fundadora. En el campo CTS es frecuente encontrar actitudes muy variadas hacia el marxismo, desde su aceptación hasta su rechazo o ignorancia. Muchos coinciden, sin embargo, en que dentro de sus estudios orientados a la elaboración de una teoría crítica del capitalismo Marx comprendió con claridad la relación ciencia-tecnología con los procesos de acumulación y la influencia decisiva que los rasgos de la formación económico social capitalista ejercen sobre el desarrollo científico-técnico.

Con ello, Marx y con él lo mejor de la tradición que le continúa, están indisolublemente vinculados al enfoque social de la ciencia y la tecnología. Dentro de la matriz marxista los problemas de la ciencia y la tecnología se examinan en relación con la problemática social más amplia que les da sentido, en particular sus nexos con las variables económicas y políticas. Si en otros países y culturas académicas, la introducción de los estudios CTS se ha realizado en arduo debate con posturas que excluyen o subvaloran la determinación social de la ciencia y la tecnología, los estudios CTS en Cuba se nutren a la vez que enriquecen la tradición marxista incorporada a la cultura y al pensamiento social.

En relación con la sociedad, Bagú señala:

*...la forma de convivencia de los seres humanos entre sí y con el entorno resultado de la práctica consciente, comunicativa, instrumental, diversa y permanente orientada a satisfacer necesidades materiales y espirituales. Lo social, como el modo en que los hombres se relacionan entre sí, se caracteriza por: contacto entre dos o más individuos que generan un proceso de interacción, de mutuas influencias, de intergeneración. Bagú, 1989: 81).*

El trabajo que en Cuba se desarrolla en el campo CTS transcurre en condiciones específicas que determinan sus orientaciones teóricas y prácticas. Durante las últimas cuatro décadas el desarrollo de la cultura, la educación y la ciencia ha constituido una prioridad fundamental del Estado Cubano. Esto se ha expresado no sólo en avances significativos en estos campos sino también en una cierta mentalidad y estructura de valores entre los profesionales, en particular los vinculados al campo científico - técnico, donde el sentido de responsabilidad social se haya ampliamente extendido.

## **2.2 Desarrollo de la Educación Superior en Cuba.**

Existe una percepción ético política del trabajo científico que incluye la clara concepción de que el mismo se realiza, sobre todo, para satisfacer las necesidades del desarrollo social y la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos. Esa percepción es compartida por los actores involucrados en los procesos científicos tecnológicos y de innovación y tiene sus raíces en las transformaciones sociales que el país ha vivido y la ideología revolucionaria que lo ha conducido.

La educación en CTS persigue precisamente cultivar ese sentido de responsabilidad social de los sectores vinculados al desarrollo científico tecnológico y la innovación. En Cuba no sólo hay conciencia del enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado sino que se vienen promoviendo estrategias en los campos de la economía, la educación y la política científica y tecnológica que intentan ofrecer respuestas efectivas a ese desafío. Todo eso, desde luego, necesita de marcos conceptuales renovados dentro de los cuales los enfoques CTS pueden ser de utilidad.

La educación en un sentido amplio: ejerce sus influencias en toda la sociedad. Es un fenómeno social históricamente condicionado, y en un sentido estrecho presenta un trabajo organizado de los educadores encaminado a la formación objetiva de cualidades de la personalidad: convicciones, actitudes, rasgos morales y del carácter, ideales y gustos estéticos, así como modos de conducta.

Castro, define a la educación:

*...constituye, por tanto, un fenómeno social que se manifiesta en múltiples formas, como praxis social, y a niveles sociales totalmente distintos. No se limita a determinada época de la vida ni a una única esfera de la vida. Se manifiesta tanto de forma espontánea como (en*

*creciente medida) de forma institucionalizada y organizada. (Castro, 2004: 70)*

Las relaciones entre la Educación y la Sociedad deben analizarse en dos planos diferentes entre sí: en primer lugar la influencia de la sociedad como base objetiva del proceso de educación del individuo, con el fin de lograr su integración al contexto social; en segundo lugar la influencia de la Educación en el proceso de desarrollo de la sociedad, entendiendo a la primera tanto como factor del progreso económico y científico-técnico de la sociedad, como también factor de desarrollo de la cultura, de los valores éticos y en definitiva, del crecimiento espiritual de la misma sociedad.

La educación es a la vez producto de la sociedad y productora de esa misma sociedad. De esta manera, las influencias entre la sociedad y la Educación sólo pueden entenderse como una interacción recíproca, una interdependencia que se manifiesta compleja y diversa.

La Escuela Socialista Cubana actual se encuentra en un proceso de perfeccionamiento de su política educacional, subordinada a los intereses y necesidades del país. La integración cotidiana y multifacética de ella a la práctica social es su esencia y es la que condiciona también esencialmente la naturaleza social del proceso de formación de los estudiantes: el proceso docente educativo.

Una prioridad del proyecto social y del perfeccionamiento de la política educacional lo constituye la formación de una cultura general integral de los estudiantes, lo cual precisa de transformaciones sustanciales en los modelos pedagógicos de formación del profesional que respondan al llamado que la UNESCO hizo en la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, donde reclamó una educación orientada a aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, pilares en los que se centra el desarrollo de la persona.

Pese a los resultados de investigación que se han realizado con respecto a la educación, se espera que la ciencia y la actividad científica educacional constituyan uno de los engranajes que promueve el desarrollo en la Educación Cubana, con énfasis en la escuela y aula; profesor y estudiante como célula y núcleo organizativos y funcionales en la educación.

Para la formación de profesionales se utiliza a la Pedagogía como ciencia que estudia el proceso pedagógico. Esta permite dirigir la educación, la instrucción y el desarrollo de los ciudadanos de una sociedad, para alcanzar altos niveles de calidad y exigencia, en correspondencia con los intereses de la humanidad.

La Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, tiene la misión de formar Licenciados en Cultura Física, por lo que se encargan de dotar a los estudiantes de conocimientos, habilidades correspondientes a cada especialidad, por medio del proceso pedagógico profesional, en el cual se realiza un sistema coherente de actividades académicas, laborales e investigativas, que sirven de base.

### **2.3 Papel de las Ciencias Biológicas para desarrollar la sexualidad en la formación del profesional de Cultura Física.**

Para medir el proceso de formación del profesional, se necesita de los paradigmas por lo que ha transitado. Los paradigmas desde fines de la década de 1960 son un modelo patrón en cualquier disciplina científica y otro contexto epistemológico. El concepto fue originalmente de la gramática.

El filósofo y científico Khun dio a un paradigma su significado contemporáneo cuando lo adoptó para referirse:

*Paradigma es lo que se debe escrutar y observar. El tipo de interrogantes que se supone hay que formular para hallar respuestas en relación al objetivo, como tales interrogantes deben estructurarse, Como deben interpretarse los resultados de la investigación científica. (Khun, 1982: 21)*

El concepto planteado por Sánchez es el que se asume en este trabajo:

*El paradigma es un modelo ideal de científicidad o de racionalidad científica que utiliza una comunidad de hombres de ciencias en un período determinado para resolver los problemas científicos y se rigen en formas universales de explicar, interpretar y comprender la realidad y actuar sobre ella. (Sánchez, 2004: 34)*



El paradigma científico tecnológico actual se caracteriza por la fuerte integración de la ciencia, la tecnología y la producción de donde se funda un nuevo patrón industrial. La concepción del modelo del profesional en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, ha transitado por los siguientes paradigmas, como lo evidencia la sucesión de los planes de estudio A, B, C y el actual plan de estudio D:

**Paradigma Analítico-mecanicista:** Se hereda de la ciencia clásica de los siglos XVII y XVIII. Se caracteriza por la primacía del método analítico o la presunción de que en el conocimiento del objeto científico, el conocimiento de sus partes nos conduce al conocimiento de la totalidad.

**Paradigma sistémico:** el énfasis del método científico se coloca en las relaciones entre las partes a partir del supuesto que en el todo aparecen propiedades emergentes que no existen en las partes por separado. Los conceptos básicos son sistema y relación.

**Holístico o de la complejidad:** el énfasis del método científico se coloca en la totalidad a partir de la presunción de que el objeto como cualidad integral adquiere en su desarrollo dinámico diferentes configuraciones, etapas, condicionando y subordinando las partes. El concepto básico es el de proceso.

Los planes de estudio A y B, se centraban en el trabajo de las asignaturas y el énfasis de la formación del profesional se sustentaba en la concepción de que su formación integral radicaba en primera instancia en el dominio de los conjuntos de asignatura. Con el advenimiento del Plan de estudio C el énfasis se colocó en las relaciones interdisciplinarias para la formación integral del egresado. Es decir considerar los vínculos entre los diferentes cuerpos disciplinares para lograr un profesional de perfil amplio.

El actual Plan de estudio D, parte de una concepción holística o de reconocimiento de la primacía de la formación integral. Para ello se requiere una formación básica y humanista lo suficientemente sólida. El énfasis está en que las habilidades profesionales a desarrollar durante la carrera deben conducir a la formación de un profesional con personalidad armónicamente desarrollada.

Para alcanzar esta aspiración, es importante la influencia que ejerce la disciplina Ciencias Biológicas en estos estudiantes, que en su conjunto contribuye a la formación académica, laboral y científica de cada uno de ellos, donde las asignaturas que conforman esta disciplina, desempeñan un papel fundamental para la comprensión y solución de los problemas que ha enfrentado, enfrenta y enfrentará la humanidad.

Durante años la ciencia limitó la comprensión de la sexualidad al paradigma relacionado con la reproducción, basado en el presupuesto del mantenimiento de la especie. Esto tuvo su origen en la religión y luego devino en creencia popular muy extendida durante décadas y siglos. Aunque este es uno de los fines de la sexualidad, garantizar la descendencia, también se involucran emociones, sentimientos, experiencias, propósitos, significados y también la potencialidad para experimentar y devolver placer sexual.

La sexualidad está presente en todas las esferas de la vida y no solo en el contexto de una relación de pareja, por lo que se hace necesaria su educación. La educación de la sexualidad es el proceso que nos permite preparar al ser humano a lo largo de su ciclo vital para el desarrollo de una sexualidad libre, plena, placentera, saludable y responsable.

La disciplina Ciencias Biológicas, juega un papel significativo en el desarrollo de la educación sexual en la formación del profesional de Cultura física, pues propicia la elevación de su cultura general integral y el perfeccionamiento de su desempeño ante los retos que demanda la sociedad contemporánea.

Una de las acciones que la disciplina ha adoptado es la planificación y oferta de la asignatura optativa, Sexualidad y deporte, realidades y retos, la cual es concebida como fuente para el desarrollo personal y para la toma de decisiones. Además contribuye al fortalecimiento de la personalidad, al respeto de las necesidades del individuo y las de otros, ofrece la posibilidad de que las personas puedan participar en el mejoramiento de sus propias vidas.

También se encuentra la Cátedra de la Sexualidad, dirigida por la disciplina, que brinda una educación sexual esencial para la vida personal, familiar y social del ser humano. Esta cátedra, oferta talleres de socialización para la atención a pacientes con VIH/SIDA, charlas educativas en la residencia estudiantil, en las comunidades de nuestra ciudad a través de los shaguitos deportivos, en la escuela que atiende los atletas de alto rendimiento. También se promueve la lucha contra las Infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH/SIDA, mediante la entrega de plegables, material bibliográfico informativo y preservativos en diferentes ámbitos sociales.



**Figura 1 Profesores y estudiantes de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Oriente, promocionando la educación sexual.**

Entre las temáticas abordadas, se encuentran las relaciones y diferencias entre el sexo y la sexualidad, así como sus características en las etapas de desarrollo, el papel de la orientación familiar en las distintas edades, la repercusión de la violencia familiar y sexual en el desarrollo del individuo y búsqueda de alternativas para la atención a pacientes con VIH/SIDA.

El círculo científico de la disciplina Ciencias Biológicas, a partir de la participación de los estudiantes en los Forum de Ciencia y Técnica, con los temas de sexualidad, permite comprobar la influencia de la ciencia y la técnica en la preparación de los profesionales con una adecuada adaptabilidad ante el incesante perfeccionamiento de los procesos de su profesión, para que pueda contribuir de manera más consciente a salvar los escollos que ponen actualmente en peligro la supervivencia humana.



**Figura 2 Los estudiantes en la prevención de las ITS.**



**Figura 3 Los estudiantes en la promoción de salud y prevención de enfermedades en la comunidad.**

Esta cultura científico-técnica, permite alcanzar un desarrollo cultural que trasciende a una mayor interrelación entre ciencia-tecnología-desarrollo social. Estos tres factores son esenciales en el desenvolvimiento adecuado de la tecnología y sus aplicaciones dentro de cualquier país.

No será posible poner al servicio de la humanidad los avances de la ciencia y la técnica, si los profesores que forman a los futuros profesionales de la Cultura Física, no tienen dominio de determinado sistema de conocimientos científico-técnicos, hábitos, habilidades y convicciones

laborales, humanísticas, revolucionarias, que les permitan desarrollar el proceso docente educativo y la producción de la manera más eficiente posible.

Es importante que la educación sexual se produzca de manera adecuada, oportuna y con sólidas bases científicas, pues sino se logra eso, las personas pueden convertirse en blanco de otras influencias en cuyos contenidos se deforma la esencia misma de la sexualidad.

Es relevante incluir, en los diferentes niveles de enseñanza, la formación integral de las nuevas generaciones y por tanto de la construcción de la sociedad, teniendo en cuenta la disciplina Ciencias Biológicas, su vínculo con la vida y su responsabilidad en el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes, como base y parte esencial de la formación comunista, integral y armónica de su personalidad.

Durante la carrera de Cultura Física, se ha demostrado en los últimos años, que cuando el estudiante pasa a ser un profesional competente, con un eficiente desempeño profesional, con una multiplicidad de conocimientos, habilidades y comprometido con los intereses de la sociedad, con flexibilidad y adaptabilidad a las transformaciones tecnológicas y organizativas, requiere de la aplicación de un diseño curricular adecuado al momento histórico concreto y con proyecciones de cambios futuros.



**Figura 4 Los profesionales de la Cultura Física desempeñan un rol fundamental en la prevención de las ITS en las comunidades.**

Además, la aplicación de determinados métodos, estrategias didácticas y metodológicas específicas para el desarrollo eficaz de la dinámica del proceso pedagógico profesional, debe ser perfeccionada en correspondencia con los modelos del egresado diseñados y la dinámica de los procesos productivos o tecnológicos, donde juega un papel central los adelantos de la ciencia y la técnica como fuerza productiva directa en la formación general integral de los profesionales de la Cultura Física.

El sistema educativo en el ámbito deportivo, requiere que sea dinámico, capaz no sólo de contribuir a la formación científica del mundo de los estudiantes, profesores de Educación Física y entrenadores – futuros hombres de ciencia -de las bases de ese desarrollo, de sus contradicciones internas, de las relaciones entre las ciencias particulares que propiciaron el nivel actual.



### 3 Conclusiones:

Abordados todos los elementos que evidencian la influencia que tienen las ciencias biológicas, especialmente en la sexualidad, en la formación de profesionales de la Cultura Física en Cuba, se arribó a las siguientes conclusiones:

1. La ciencia es un importante aspecto de la cultura de la humanidad, cuyo desarrollo está condicionado en gran medida por la forma en que se han resuelto los complejos problemas a través de la actividad investigativa, por lo que ha pasado a ser el eje central en la relación ciencia-tecnología- sociedad.
2. La sexualidad humana, como toda manifestación psicológica de la personalidad, encuentra el fundamento de su desarrollo a lo largo de la vida, bajo la acción dinámica de sus condicionantes naturales y del contexto sociocultural en el que se forma y expresa.
3. En la formación de profesionales de Cultura Física, la educación de la sexualidad ocupa un lugar insustituible en la construcción socio histórica, pues en cada cultura y en cada momento del desarrollo de la humanidad se vive y se ha vivido de una manera diferente, y los conocimientos adquiridos por los estudiantes en este sentido, les posibilitará contar con una herramienta de inestimable valor en el ejercicio de la profesión.

### 4 Bibliografía

1. Albornoz, M. (2001): "Una visión desde América Latina". En revista *Política Científica y Tecnológica CTS+I*, N. 1.
2. Bagú, S. (1989): "Tiempo, Realidad Social y Conocimiento". 13ª edición, Editorial Siglo XXI, México.
3. Bosque, J. (2002): "La Educación científico-tecnológica en la formación profesional del licenciado en Cultura Física". En revista digital *EFDeportes*. Disponible en [http:// www.efdeportes.com/](http://www.efdeportes.com/) Año 8, N. 47, Abril de 2002, Buenos Aires.
4. Bosque, J. (2005): "Aproximación a la imagen de la ciencia y la tecnología que tienen los alumnos en el proceso de formación profesional del licenciado en Cultura Física". En revista *ACCIÓN*, N. 1, ISSN 1608-3792.
5. Bosque, J. y Rodríguez A. C. (2005): "La dimensión social de la ciencia y la tecnología en el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER)". En revista *ACCIÓN*, N. 2, ISSN 1608-3792.
6. Bosque, J. (2006): "La dimensión científica del deporte actual". En revista *ACCIÓN*, N. 4, ISSN 1608-3792.
7. Bunge, M. (1985): "Paradigmas, y revoluciones en ciencia y técnica. Selección de lecturas de problemas de teoría y metodología del conocimiento". Ediciones Universidad de La Habana.
8. Castells, M. (1986): "El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías". Alianza, Madrid.
9. Castillejo, J. L. (1986): "Tecnología y Educación". CEAC, Barcelona.
10. Castro, F. (1991): "Ciencia, tecnología y sociedad". Tomos I y II. Editora Política, La Habana.
11. Castro, F. (2001): "Ciencia, innovación y futuro". Ediciones Especiales, La Habana.
12. Castro, F. (2004): "Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la era de la globalización (Science, Technology and Society. Towards sustainable development in the Globalization Era)". Editorial Científico-Técnica, La Habana.
13. Colectivo de autores (1999): "Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología. Tecnología y Sociedad". Editorial Félix Varela, La Habana.
14. Corona, E. (2003): "Hablemos de salud y educación sexual". México: Editorial Amssac S.A. de C. V.
15. Declaración de Budapest. (1999): "Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico", en Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso. Budapest (Hungría). UNESCO-ICSU, Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/budapestdec.htm>. Consultado en 26/10/2006 a 09:45
16. Engels, F. (1961): "Dialéctica de la naturaleza". Editorial Grijalbo, México.

17. Fabelo, J. R. (1989): "Práctica, conocimiento y valoración". Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
18. Freyre, R. E. y Bosque J. (2008): "El cuerpo como frontera de negociación epistemológica. Discurso Fenomenológico-Hermenéutico para la Educación Física y el Deporte". En revista *ACCIÓN*, N. 8, ISSN 1608-3792, p. 39.
19. Gallopín, G. C. ; Funtowicz, S.; O'Connor, M. y J. Ravetz "Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico". Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/ctsddoc.htm>. Consultado en 26/10/2006 a 09:50
20. García, V. A. (2002): "Educación y tecnología". Disponible en: <http://www20.brinkster.com/fmartinez/tecnologia4.htm>. Consultado en 14/01/2005 a 08:30
21. Kelle, V. (1975): "Ensayos sobre la teoría marxista-leninista de la sociedad". Editorial Progreso, Moscú.
22. Kuhn, T. (1982): "La estructura de las revoluciones científicas". Fondo de Cultura Económica, México.
23. López, F. y Fuentes, A. (1994): "Para comprender la sexualidad". Editorial Verbo Divino, Pamplona.
24. Martínez, E. (1994): "Ciencia, tecnología y desarrollo: interrelaciones teóricas y metodológicas". Editorial Nueva Sociedad, Caracas.
25. Marx, C. (1974): "Teorías sobre la plusvalía". Tomo I. Editorial Lautero, Buenos Aires.
26. Nesterenko, G. (1982): "La sociedad y el mundo espiritual del hombre". Editorial Progreso, Moscú.
27. Núñez J. y L. Pimentel. (1994): "Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología". Editorial Félix Varela, La Habana.
28. Núñez, J. (1999): "La ciencia y la tecnología como procesos sociales". Editorial Félix Varela, La Habana.
29. Rossental, M. (1981): "Diccionario Filosófico". Editorial Política, La Habana.
30. Salomón, J. J. (2001): "El nuevo escenario de las políticas de ciencia". Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/ctsddoc.htm>. Consultado en 26/10/2006 a 10:00
31. Sánchez, C. B.; Bosque, J. J. y Iglesias, R. O. (2007): "El deporte de cara al siglo XXI. Los desafíos entre lo global y lo local". En revista *ACCIÓN*, N. 6, ISSN 1608-3792, p. 7
32. Sánchez, R. B. (2004): "Cultura Física y Epistemología: una propuesta para el estudio de la experiencia cubana". Tesis doctoral en Ciencias de la Cultura Física. Tutora: Dra. C Magaly Mena Hernández.
33. Segú, H. (1992): "Educación Sexual en La Familia y la escuela". Editorial Planeta, Buenos Aires.