

MEDIOS ALTERNATIVOS PARA CONTENIDOS MORFOLÓGICOS EN LA FILIAL UNIVERSITARIA DE CULTURA FÍSICA JULIO JACINTO BALAEZ

MSc. Yudelkys Dunia González Piñera¹, Lic. Marisol Álvarez Valdés²

1. Instituto Preuniversitario Pedro Pablo Rivera Cue, Jovellanos, Matanzas, Cuba.

2. Combinado Deportivo 26 de Julio, calle 11 entre 16 y 14

Jovellanos, Matanzas, Cuba.

Resumen

La presente investigación asume como objetivo elaborar medios de enseñanza para contenidos morfológicos del organismo humano en la carrera de Cultura Física, con un enfoque interdisciplinario, lúdico y uso de tecnologías en un contexto de enseñanza semipresencial. Esta se realizó en las condiciones de la universalización de la Educación Superior en Cuba, la Filial Universitaria Municipal de Cultura Física de Jovellanos, en la provincia de Matanzas. Sus resultados contribuyen a perfeccionar los medios de enseñanza, desde concepciones cubanas e internacionales y criterios de mediación didáctica. A partir de métodos teóricos y empíricos, estos últimos corroboraron insuficiencias e insatisfacciones existentes entre profesores y estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que permitieron enrumbar la investigación. Constatar, una favorable aceptación de especialistas y profesores, que en diferentes momentos participaron en el desarrollo de la investigación, y en los varios eventos en que se sometieron a criterio de validación los medios de enseñanza.

Palabras claves: *Medios de enseñanza, lúdicos, interdisciplinariedad, Cultura Física, morfología.*

Desarrollo

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) tiene en su informe La educación ante los retos del siglo XXI en Paris, una excelente guía,



CD de Monografías 2017
(c) 2017, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos"
ISBN: XXX-XXX-XX-XXXX-X

para interrogarse acerca de los sentidos y contenidos de la educación, la necesidad de capacitar a cada persona para construir su proyecto de vida, a la vez orientar la acción de las instituciones educativas para que ello sea posible, por lo que a los fines de la preparación de los profesionales se generen nuevas alternativas y uso de los recursos de aprendizaje.

En contraste con las reclamaciones que a nivel mundial se manifiestan, del rol que debe desempeñar la educación moderna, han tomado especial relevancia en las aspiraciones del Sistema Educacional Cubano, y de manera particular, en la Educación Superior y en el siglo XXI, los conceptos de: municipalización, enseñanza semipresencial, uso de las tecnologías y la innovación, filiales universitarias municipales, cultura general e integral, justicia e inclusión social, que han condicionado a su vez, el cambio en las propuestas y estrategias didácticas, un proceso de enseñanza aprendizaje en constante perfeccionamiento y fundamentación científica.

El Estado Cubano ha puesto en función de las universidades y del proceso de Universalización de los Estudios Superiores; tecnologías informáticas de avanzada como CD_ ROM, servicios de Internet, ordenadores, etcétera que a su vez han sido priorizadas en la creación de las condiciones técnicas a alcanzar, no obstante, los obstáculos propios de una nación bloqueada y con pocos recursos económicos.

En las condiciones de las filiales y carreras universitarias no resulta siempre fácil el desplazar las acciones de aprendizaje hacia la autoinstrucción y hacer un mejor aprovechamiento de las actividades presenciales en cursos para trabajadores cuando además existen alumnos que presentan dificultades en conocimientos del nivel precedente y profesores que no tienen la mayor preparación didáctica para una dirección efectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje y/o en particular de los medios de enseñanza de que disponen.

En relación con los medios de enseñanza hay un extenso campo de posibilidades para la investigación pedagógica que no siempre se desarrolla, a los fines de hacer más "científicamente concebido, realizado, utilizado y evaluado" el uso de los medios (González Castro, 1986, 308). También en su importante obra el especialista cubano Vicente González Castro defendió que la utilización de medios con fines educativos implica la preparación y participación de educadores, directivos y otros especialistas de las ciencias de la educación; y, con igual fuerza, con respecto a los medios audiovisuales, de guionistas, realizadores, productores e ingenieros de producción, entre otros. La principal acción de los educadores gira, según su criterio, en torno al diseño de la estructura y a la planeación pedagógica del tratamiento de los contenidos, se requiere del conocimiento de las características de los estudiantes a los cuales va dirigido el material, de los niveles y modalidades educativas en las que se utilizará, de los paradigmas que le dan sustento y de la forma de uso que tienen en el marco del proyecto en el que están inmersos.

El educador desde su posición puede convertir la información contenida en instrumento de un aprendizaje desarrollador, para que el proceso transcurra desde el propio estudiante, a partir de su construcción individual y grupal del conocimiento.

Con respecto a los medios de enseñanza y a una concepción pedagógica en Cuba socialista, se tiene como referencia, la Primera Conferencia Internacional de Países Socialistas, realizada en Moscú en 1973, en la que nuestro país estuvo representado, ya se planteaba en una de sus ponencias sobre el tema : *...Estos factores y condiciones materiales, su organización consciente como base de enseñanza, del trabajo y de la vida escolar, y el manejo activo de los objetos materiales por parte del estudiante, constituyen la premisa decisiva para aprender lo necesario del mundo circundante para la asimilación práctico-intelectual de la realidad objetiva y de las fuerzas sustanciales del individuo materializado en ella. ...Así los factores materiales reales y condiciones, incluyendo los medios de enseñanza, no pueden ser considerados como elementos pasivos en el desarrollo de la personalidad...por el contrario, ejercen una influencia movilizadora sobre el colectivo de escolares, sobre los actos de estos y su desarrollo.*

Con el vertiginoso avance de la tecnología, si históricamente se les consideraban auxiliares para el trabajo de los maestros, hoy el término de medios auxiliares de enseñanza, suele identificarse con todo el material científico que exige la obra de instrucción, y en fin, todos los recursos materiales que faciliten la ampliación de los métodos (García Otero, 2002) ,con funciones, no sólo instructiva sino formativa, motivadora-innovadora-creadora, lúdica-recreativa y desarrolladora-control, para profesores y alumnos, los que se orienten a la formación y desarrollo integral de la personalidad , sean niños, jóvenes o adultos.

La introducción de lo lúdico, asociado a los medios de enseñanza y el desarrollo de la capacidad lúdica, no representan una novedad en la educación contemporánea, pero adquiere un marcado énfasis, a juicio de la autora, cuando se identifica en las prácticas educativas que se modelan con simulaciones y juegos, en las que el sujeto satisface curiosidades, emociones y necesidades en la interacción con otros sujetos, y con la presencia de símbolos que identifican objetos o situaciones reales, sean apoyados o no por las tecnologías. González Areíto (2016) y otros autores en la Revista Iberoamericana de Educación a Distancia y refiriéndose a lo lúdico, lo tratan como enfoque o principio, con supervivencia en la Educación a distancia y virtual.

Investigadores en el campo de la Didáctica de la Educación Superior en Cuba, (Mesa Silva, Tania,2015, Álvarez de Zayas, 1998) refiriéndose al trabajo metodológico en las instituciones consideran que el mismo debe dirigirse a ofrecer métodos, medios y formas que permitan al profesor una preparación docente metodológica óptima y. que sea capaz, de brindar un proceso docente educativo con la calidad requerida para que el estudiante pueda manejar e interpretar la información y los mensajes recibidos de forma consciente y productiva, logrando que se motiven a utilizar los mecanismos de autoformación sobre la base del conocimiento y las habilidades. Utilizando como soporte los medios que se le brindan y haciendo uso adecuado de las nuevas tecnologías de las comunicaciones.

Se considera como problemática que algunos profesores ven en los medios técnicos una sofisticación, sin una real comprensión de que para cumplir enormes tareas de la educación superior contemporánea es necesario disponer cada vez más de medios de enseñanza más productivos y dinámicos, lo que a su vez exige una mayor preparación, más consecuente

por parte del profesor, que no es un simple consumidor de material didáctico sino todo un agente activo en todo el proceso de concepción, diseño, utilización y perfeccionamiento.

No existe total conciencia de que la introducción de nuevos medios técnicos en los centros de enseñanza superior demanda cambios estructurales y conceptuales, no solamente para el profesor que tiene que emplearlos el mismo en sus actividades docentes, sino para todo el personal técnico que tiene que asumirlos y hasta en las propias instancias de dirección del centro, que en primer lugar, son los encargados de propiciar su desarrollo, fomentar nuevas inversiones y crear las infraestructuras necesarias para su mejor asimilación. (González Castro, 1984)

En el análisis de los resultados de aprendizaje de los contenidos de Morfología de primer año de Cultura Física de la Filial Universitaria de Jovellanos, básica para la asimilación de contenidos del resto de las asignaturas de la carreras y las Ciencias Aplicadas al deporte, se consideró que el trabajo con los medios de enseñanza era insuficiente y muy limitado, tenía como soporte material básico y fundamental en los encuentros del profesor y los estudiantes, los laminarios elaborados por el profesor y representaciones en el pizarrón, mientras la bibliografía se circunscribía a la básica de la carrera, las computadoras con sus guías descriptivas.

Se constituye en una necesidad, según la autora, y se justifica según el diagnóstico, investigar, sobre la reflexión que emerge de la práctica de la enseñanza de contenidos morfológicos en el organismo humano, sobre la concepción y la incorporación de medios en el proceso de aprendizaje, para corresponder con una propuesta que esté sustentada en modelos teóricos que actualicen y faciliten la mediación didáctica que desempeñan para la fijación de los contenidos, en un determinado contexto.

Los contenidos morfológicos y sus semejantes ramas precisan de objetos reales y/o representaciones que faciliten el aprendizaje, imágenes y una participación activa del estudiante en el desarrollo de la capacidad de fijar conceptos y de habilidades como identificar, comparar y describir, esenciales en el proceso de aprendizaje de dichos contenidos.

Se defiende en la investigación que el trabajo metodológico, visto como proceso de gestión, desde la Didáctica como Ciencia, en función del proceso de preparación metodológica del profesor, tenga claridad de la necesidad de identificar las relaciones intermaterias, a partir de cuya relación se logra la integración de la tipología de profesores, las modalidades de estudios y las materias y medios de enseñanza, en aras de lograr un autoaprendizaje de los estudiantes que conduzca a la formación de un profesional competente, según el modelo del profesional que se forma y propicie a su vez la construcción de las didácticas específicas para las particularidades de la universidad cubana actual.

Una actitud interdisciplinaria, en la presentación de cada uno de los objetos, procesos y fenómenos, a los fines de lograr la adopción de posiciones integradoras e interdisciplinarias en los estudiantes, la utilización de nuevos métodos y estilos de enseñanza, cambiar de

aptitud para enfrentar la dirección del proceso educativo, constituye la necesidad de un nuevo paradigma con sentido extensionista basado en los principios revolucionarios de justicia, hermandad y humanismo proclamados por José Martí y Fidel. Fundamentación para una mejor concepción y uso de medios de enseñanza de contenidos morfológicos en la carrera de Cultura Física en contexto semipresencial. En este capítulo se exponen los fundamentos teóricos que sustentan la investigación que se realiza sobre la utilización de los medios de enseñanza para contenidos de la Morfología en la carrera de Cultura Física, en condiciones de universalización de la Educación Superior. Se parte de su comprensión como fenómeno, mediante el reconocimiento de su papel en el aprendizaje de los estudiantes, a fin de que los mismos logren la fijación de los conceptos que le son antecedentes y requisitos para otras disciplinas, también en la preparación de los profesores encargados de impartir dichos contenidos, y elaborar una propuesta didáctica sobre el empleo de los medios que lo favorezca.

La conceptualización de los medios de enseñanza y particularidades en el proceso pedagógico superior.

La categoría didáctica medios de enseñanza, es reconocida de manera clásica en la teoría de la educación y en la literatura pedagógica socialista, otras diversas denominaciones con similar significado, aparecen en múltiples artículos y trabajos científicos que se publican hoy: recursos para el aprendizaje, materiales educativos y didácticos, tecnologías en las clases, medios audiovisuales, de comunicación o educativos, herramientas pedagógicas, tecnologías educativas, entre otras denominaciones. Vidal Ledo, M.; del Pozo Cruz, C.R. (2008). Lombillo Rivero (2006) refiere como el término es altamente polisémico, en la cual puede incluirse el entorno o medio ambiental de los alumnos, para remitir luego a una consulta al diccionario donde pueden encontrarse hasta cuarenta acepciones diferentes.

Desde la tecnología educativa, al referirse a las primeras conceptualizaciones, al decir de Área Moreira, por ejemplo, la de Rossi y Biddle (1970), los definen como:

"cualquier dispositivo o equipo que se utiliza para transmitir información entre las personas" (citados por Gerlarch y Ely, 1979, p.18), Edling y Paulson, consideran como medios de enseñanza: "las vías gráficas, fotográficas, electrónicas o mecánicas para capturar, procesar y reconstruir información visual o verbal" (p. 251) y, en el *Dictionary of Education*, dirigido por Good (1973), se definen los medios instructivos como "recursos y otros materiales que presentan un cuerpo completo de información y que son autónomos más que suplementarios en el proceso de enseñanza-aprendizaje"(p.307) .

El propio Área Moreira refiere, que existen cuatro elementos para conceptualizar los medios de enseñanza que son: primero, un medio es un recurso tecnológico. Con ello se indica que un medio o material de enseñanza exige en primer lugar un soporte físico-material, en un medio deben existir algún tipo de sistema de símbolos, es decir, el medio debe representar a "algo" diferente de sí mismo. Debe poseer un referente que es simbolizado en el medio a través de ciertos códigos como segundo elemento, un tercer rasgo es que el medio porta mensajes, comunica informaciones, significa algo, y un cuarto atributo, que dicho mensajes son elaborados con propósitos instructivos.

El autor antes citado esclarece, en cada caso, que objetos que no cubren algunos de estos atributos pueden ser considerados medios de enseñanza si son orientados para provocar aprendizajes y, que por otra parte, cuando se habla de interacción con el medio de enseñanza se piensa en estudiantes y no en el profesor, en los materiales destinados a que el mismo pueda interpretar el currículum y operativizarlo a su contexto de trabajo.

En la propia evolución del concepto para un mismo autor, y según autores, en el tema en Cuba, es significativa a juicio de la autora, la de Vicente González Castro (1980), quien plantea que los medios de enseñanza son medios de objetivación del trabajo, que están vinculados a los objetos materiales, sirven de apoyo al proceso de enseñanza y contribuyen decisivamente al logro de sus objetivos, para posteriormente conceptualizarlos, como componentes del proceso docente educativo que sirven de soporte material (sean estos instructivos o educativos), para posibilitar el logro de los objetivos planteados.

Si históricamente a los medios de enseñanza se les consideraban auxiliares para el trabajo de los maestros, algunas definiciones desde una concepción científica del proceso de enseñanza-aprendizaje y desde la teoría de la actividad humana permiten comprender a que se hace referencia cuando se habla de medios de enseñanza y el importante papel que juegan cuando se integran al resto de los componentes didácticos

En tal sentido, Rojas (2003) los define como todos aquellos materiales, íntimamente relacionados con los métodos, que mediatizan la relación entre el sujeto y el objeto de la actividad, y que en el caso del proceso de enseñanza-aprendizaje, comprende tanto los que utiliza el estudiante para aprender, como los que utiliza el profesor para enseñar, o sea dirigir el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Especialistas del Centro de Perfeccionamiento de la Educación Superior, los declaran como: “herramientas mediadoras de la enseñanza y el aprendizaje utilizadas por profesores y estudiantes que constituyen apoyos en los diferentes momentos del proceso de asimilación, por lo que poseen diversas características según las exigencias de cada una de las etapas de dicho proceso”. Colectivo de autores (2004).

De ese colectivo Canfux Verónica, comparte con V. Pope E. Pozo el criterio de que: los sujetos participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, dan siempre sentido a lo que conocen y actúan sobre esos referentes., donde tratan de construir la realidad sobre la base de las teorías que disponen. (Canfux V. Pope E. Pozo I: 2002,2), mientras que la autora de la tesis comparte con Lombillo (2006) el que el conocer los tipos, ventajas, limitaciones, sus posibilidades máximas de comunicación, de los criterios pedagógicos e higiénicos, normas para su confección, son también elementos necesarios para su uso adecuado y la interrelación con el resto de los componentes del proceso.

Una denominación más abarcadora, utilizada por algunos autores, fundamentalmente en publicaciones de la educación médica en Cuba, es la de “recursos para el aprendizaje”, no solo considera como medios a las imágenes y representaciones de objetos y fenómenos que se confeccionen para el proceso docente, la utilización de las TIC, sino que se convierten en recursos del aprendizaje, también en algunos casos, los objetos y sujetos del proceso de

trabajo y la propia palabra, del profesor, los alumnos, los pacientes, la familia, la comunidad, el medio ambiente.

Partiendo de la idea anterior, es indiscutible que la enseñanza superior, como etapa terminal en la formación de los profesionales altamente calificados, tiene en la utilización de los medios determinadas particularidades, así el especialista soviético V P. Eliutin (1980) expresaba la necesidad de la capacitación, en correspondencia con las demandas de la sociedad socialista desarrollada, como condición para el uso del equipamiento, con la técnica docente y científica experimental moderna, con nuevos aparatos y dispositivos.

En consonancia con lo expuesto con anterioridad el notable especialista soviético R. Stepanovic (1977) aseguraba que a la hora de utilizar nuevos medios modernos, se tropezaba con el tradicionalismo y toda una serie de factores desfavorables (fenómenos que se aún se materializan en el contexto actual) que influyen en la conciencia y la actividad práctica del personal científico pedagógico. Precisamente en vencer estos fenómenos radica la dialéctica del desarrollo, parte de la lucha contra lo antiguo, lo abstracto, el hacer y desarrollarse lo nuevo, lo progresista”

Se toma en cuenta que en condiciones de universalización es importante tener en cuenta que el medio de enseñanza pudiera ser: “... material didáctico de todo tipo, desde el gráfico o maqueta más elemental, hasta los medios audiovisuales más sofisticados, hasta la última generación de cerebros electrónicos al servicio de la enseñanza”. (Gimeneo, 1981, 268).

En el modelo pedagógico propuesto para la universalización en la educación superior cubana, los medios de enseñanza son considerados como un “sistema de materiales docentes y de recursos tecnológicos destinados a apoyar las actividades presenciales y la autopreparación de los estudiantes; devienen parte importante del éxito de enseñanza semipresencial- vistos no como un fin en sí mismo, sino como herramientas pedagógicas esenciales para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje-; ya que contribuyen a resolver los problemas que se derivan de la disminución de la semipresencialidad respecto a otras modalidades” Horruitinier (2006).

La autora considera en su investigación, la contribución de los medios de enseñanza a la formación de habilidades, hábitos destrezas que les serán de vital utilidad en su vida laboral y profesional y ayudan al desarrollo físico del individuo. Importante el que se conciba un sistema de medios donde se incluyan los libros de texto, los entrenadores, maquetas, videos, películas en general los demás objetos siempre que sea posible obtener de estos recursos su mayor provecho, planificar su uso, estar preparados para su utilización; emplearlos eficazmente para lograr que ellos sean un valioso instrumento en la formación integral de la personalidad.

Para una definición propia de medios de enseñanza considera: los materiales, representaciones, bibliografía, recursos informáticos que permitan enriquecer la relación de comunicación entre alumnos en condiciones de educación a distancia o semipresencial, necesarios para cumplir los objetivos de los planes docentes, en relación con la particularidad de los sujetos participantes y el contexto.

Concibe para el aprendizaje de contenidos de Morfología en primer año de la carrera Cultura Física la delineación de las actividades docentes que estimulen y aceleren el desarrollo de habilidades y se proyecta a la integración de medios tradicionales con los más novedosos, recursos informáticos, aquellos que propicien una comunicación más participativa, el lograr aprendizajes individuales, que promuevan el logro de aspiraciones colectivas, donde esté presente el enfoque lúdico e interdisciplinario.

Fundamentos filosóficos y psicológicos para la utilización de medios de enseñanza de contenidos morfológicos.

A los fines de la investigación los fundamentos principales que se asumen para un mejor empleo de los medios de enseñanza se encuentran en la concepción materialista dialéctica del conocimiento y las ideas que sostiene el enfoque histórico cultural, la teoría de la actividad y de la enseñanza basada en la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales. Sus principales exponentes son: L.S. Vigotsky y sus colaboradores, A.N. Leontiev y P.Ya Galperin y colaboradores. (Ana Rosa Rojas Rodríguez., 2003).

Por su parte, V González Castro (1984) asegura, en sus estudios sobre el tema, que la fundamentación más completa de los medios de enseñanza en la pedagogía socialista se encuentra en la Teoría del Conocimiento del Materialismo Dialéctico. Otras ciencias y aportes (como la teoría de sistemas, la cibernética y la teoría de la comunicación) han ampliado el tema, desde posiciones muy diversas, según este autor..

Sin embargo a la hora de justificar la existencia de los medios de enseñanza y su función en el proceso cognoscitivo, declara el propio autor, que la teoría del conocimiento es interpretada, de forma muy limitada, pues se concibe que a los medios les corresponde servir de punto de partida del conocimiento, ya sea mostrando la realidad objetiva o alguna de sus representaciones cuando ella no está disponible directamente. Para llegar a la comprensión del papel de los medios de enseñanza superior es necesario, primero que todo diferenciar el proceso del conocimiento que tiene lugar en relación con el mundo objetivo (y el hombre enmarcado en él) y lo que ocurre en el proceso de enseñanza. Ambos difieren entre sí, no sólo en los fines sino en los métodos utilizados.

Se coincide en que en algunos casos el estudiante ha de seguir en su proceso de aprendizaje el camino del científico, el método de la ciencia para adquirir las habilidades profesionales necesarias, pero usualmente la enseñanza tiene que conducir al estudiante por un camino seguro y sin pérdida de tiempo, con un orden lógico y la sistematicidad necesaria para articular los nuevos conocimientos con los que conoce de antemano.

Atendiendo a la teoría gnoseológica marxista, la realidad objetiva es cognoscible y tiene la peculiaridad de existir fuera e independientemente de la conciencia de los hombres. Se trata de utilizar los medios que posibiliten el desarrollo del conocimiento, como reflejo de la realidad objetiva, formas que tiendan a acercar el sujeto cognoscente a la interpretación de dicha realidad, trabajar en función de lograr altos niveles de motivación. El empleo de imágenes puede, asociados a acciones de carácter lúdico o al uso de las tecnologías, contribuir a hacer más objetivos los conocimientos.

En relación con el mundo objetivo, la percepción directa de los objetos y fenómenos juega un papel importante porque es el modo completo y simple del conocimiento pero en el proceso docente puede iniciarse el proceso con la asimilación de abstracciones científicas, resultados del procesamiento lógico del saber científico y en ellas la percepción de objetos y fenómenos juega una función de complementación auxiliar de la que puede prescindirse y en muchos casos debe prescindirse. Lo importante es que se ejemplifiquen los conceptos porque el desarrollo del pensamiento lógico del estudiante del nivel superior debe permitirle asimilar directamente las abstracciones sin iniciar por etapas más concretas.

No sin razón, G. García Galló (1980) puntualiza que: "lo sensorial puede quedarse en lo fenomenológico si no se concreta con el proceso de abstracción que nos da la esencia de los entes y procesos del mundo. Para I.S. Khorin, partir de las abstracciones no significa de ningún modo subestimar el conocimiento visual en el proceso de enseñanza.

En el plano psicológico, el papel de los medios de enseñanza radica esencialmente en establecer los vínculos entre los niveles sensoriales y racionales del conocimiento, entre lo concreto y el pensamiento abstracto; es así donde puede ayudar realmente al aprendizaje de los estudiantes, a hacer más comprensible los conceptos, y a abstraerse más fácilmente, a representar en su mente con más claridad aquellas cosas que para el profesor son sumamente claras e incuestionables. González Castro, V. (1980).

Más que representar evidencias concretas del mundo material o sus representaciones que es el uso que más convencionalmente se le atribuye, ellos deben servir de guía a la formación de conceptos, leyes, algoritmos lógicos, permitir la extrapolación de los resultados obtenidos hasta lo posible y permitir derivar generalidades, ayudar a establecer el nexo entre lo sensorial y lo racional y entre éste y sus aplicaciones prácticas, así como permitir la búsqueda de nuevas interrogantes y sus soluciones, son las funciones más importantes en el marco de la escuela superior.

Otros conceptos vinculados a Vigotsky que sirven de fundamento a la autora para su tesis es que los fenómenos psíquicos en su origen tienen un carácter ínter psicológico, es decir, surgen primero en el plano social, en la interacción de unos individuos con otros, y sólo después adquieren su carácter interno, intra psicológico, mediante un proceso de interiorización de lo vivido socialmente.

La mediación, es un concepto que en el plano psicológico se vincula a la obra científica de Vigotsky y que constituye un fundamento importante para sustentar las experiencias de la autora, donde se tiene en cuenta la relación entre el sujeto y el objeto en una interacción dialéctica, en la cual se produce una mutua transformación mediada por instrumentos socioculturales en un contexto histórico determinado. La mediación tiene para este autor, dos formas: la influencia del contexto sociohistórico dado por el intercambio con los adultos, los compañeros y en las actividades organizadas, y los instrumentos socioculturales que se vinculan a la vida del sujeto, donde se incluyen las herramientas y signos.

La mediación en el proceso de desarrollo intelectual, como producto de la actividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, exige la participación activa y consciente de docentes y

estudiantes. La interacción que se da en las relaciones sociales que se establecen para enseñar y aprender contenidos morfológicos son determinantes para el éxito de las propuestas educativas que se implementen.

Entre los instrumentos, el lenguaje ocupa un lugar fundamental, en tanto que permite la comunicación social, la comprensión de la realidad, la influencia que en la internalización que se lleva a cabo en el sujeto tienen las relaciones interpersonales. Este fundamento justifica en gran medida el flujo de información que la autora imprime en su propuesta tanto en la actividad lúdica que crea, como en el programa moodle a aplicar, lo que le permite un mayor intercambio, desde el punto de vista metodológico con los participantes tanto profesores como estudiantes.

En tal sentido, entre las ideas vigotskianas asumidas en el presente trabajo para caracterizar el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Cultura Física y fundamentar una propuesta que contribuya a mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se utilizan las referidas a la zona de desarrollo actual y próximo para definir que:

- La zona de desarrollo actual se corresponde con los conocimientos que posee el estudiante adquiridos en el nivel precedente en sus estudios de anatomía y fisiología humanas así como biológicos relacionados con el organismo humano y disciplinas que se interrelacionan, los que en un nuevo contexto de imágenes, interacción y comunicación, pueden lograr una mayor profundización y fijación.
- La zona de desarrollo próximo (ZDP) está determinada por lo que el estudiante puede lograr de nuevos aprendizajes por sí mismos y lo que él puede llegar a obtener con ayuda del otro, profesor y otros sujetos de aprendizaje, lo que se toma en cuenta para los aprendizajes diseñados en la actividad lúdica planeada, la utilización del resto de los medios y del programa de Moodle.

En ambos casos el profesor también aprende en el proceso de transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje mientras que el concepto de situación social del desarrollo (SSD) en el caso de la propuesta, en condiciones de universalización se produce una relación estrecha con cada estudiante, al considerar las particularidades de cada estudiante y sus dificultades y las posibilidades que ofrece la realización de actividades lúdicas y la que puede ofrecer la utilización de recursos tecnológicos. Se hace necesaria una consecuente preparación de los docentes según los rigores de la técnica contemporánea.

De igual modo, Leontiev (1984) señala que para interpretar la psique se debe partir de la actividad que relaciona al sujeto con el mundo y de su interpretación; considera como actividad lo que une al organismo con la realidad circundante que determina el desarrollo de la conciencia y de las funciones psíquicas. Para este autor, una característica fundamental de toda actividad es su objetividad. El objeto de la actividad aparece primero como independiente del sujeto y posteriormente como su imagen psíquica del objeto; como producto de la detección de sus cualidades que realiza el sujeto a través de su actividad.

Por su parte, Galperin (1986) desarrolla el principio acerca del papel primario que tienen las acciones externas en el surgimiento y formación de las acciones internas. Su teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, considera que el proceso de formación de una acción mental comienza con las acciones objetales que el individuo realiza con el apoyo de objetos externos o su representación material para pasar luego por una serie de etapas hasta convertirse en acción que se realiza en el plano mental.

Lo anterior permite argumentar y justificar las posibilidades que ofrece una propuesta de utilización de medios por los profesores que imparten los contenidos morfológicos en condiciones de universalización.

Fundamentos pedagógicos y mediación didáctica en contenidos morfológicos

En el orden pedagógico, ha quedado plenamente demostrado que con los medios se puede elevar la efectividad del sistema, se racionalizan esfuerzos, se aumentan los incentivos para el aprendizaje, se hace más productivo el trabajo del profesor y se favorecen la asimilación y la retroalimentación del proceso, así como se estimula la participación creadora del estudiante. González Castro, V. (1979). A los fines de la investigación la autora consideró muy importante la definición de medios de enseñanza de González Castro que se refiere a la objetivación, a la estrecha relación con los métodos, la significatividad que puede tener para el sujeto que aprende.

Al respecto de la introducción de las tecnologías en la educación superior Castañeda Ángel (2002) considera que el cambio fundamental a producir no es de tecnologías sino de paradigma educativo, para aprovechar todas las posibilidades que ellas ofrecen y evitar manifestaciones de dicotomía entre lo pedagógico y lo tecnológico, a través de estrategias de solución para diferentes situaciones y casos.

Entre las transformaciones del paradigma tradicional se hallan las condiciones espacio temporales, del objeto principal de atención, el modelo de comunicación educa, la forma de gestionar la información, las funciones preponderantes del profesor, la utilización de la vía transdisciplinaria de la información, la experimentación y los recursos para llevarla a cabo. Crece la posibilidad para el estudiante de tener un papel más activo y gestión del aprendizaje y el conocimiento para lo cual no siempre están preparados y para el profesor la necesidad de ser más creativo en la búsqueda y producción de medios para un aprendizaje más personalizado. Cabero (1994) considera esto último la piedra angular del proceso de incorporación de medios de enseñanza en el contexto educativo..

Entre las ramas de la Ciencia que han sustentado el valor de los medios de enseñanza en la pedagogía cabe destacar el papel de la Teoría de la Comunicación: los procesos comunicacionales tanto interpersonales como masivos, la técnica más adecuada para asimilar un mayor volumen de información, reducir las interferencias, tanto las objetivas como las subjetivas y reducir al mínimo el margen de error en el manejo de los signos, sean estos verbales o visuales. Estos aspectos, unidos a la preparación del profesor en su especialidad, son garantía de alta efectividad de las actividades docentes con óptimos resultados.

Concebir los medios de enseñanza como sistema es un criterio muy recurrente en la Educación Superior Cubana, pero que los medios de enseñanza se integren al resto de los componentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje no resulta menos importante, tal y como se presentan en algunas experiencias analizadas, es asumir que la acción de todos sus integrantes en conjunto pueden contribuir a resultados cualitativamente superiores a los que se obtendrían con la aplicación aislada de cualquiera de sus elementos.

No se trata de que no sea posible la utilización aislada como puede ocurrir en la enseñanza en otros niveles, es que la concepción sistémica en el uso de los medios ha demostrado, en la educación superior, optimización del tiempo, especialmente en la transmisión de información, una mejor relación con los métodos en función de los objetivos, las características del grupo o los grupos con que va a trabajar y en qué condiciones, referida a características propias de los recursos disponibles, materiales, locales, disponibilidad, entre otros.).

A decir de (Viñas, 1984), corresponde entonces a la Didáctica, como disciplina especializada en la instrucción y la educación, a partir de la definición de los objetivos y la selección y estructuración de los contenidos, organizar los procedimientos y vías para su formación. Para esta autora la estrecha relación entre las categorías, objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación está muy ligado a los momentos o etapas del proceso por donde deben transitar los estudiantes en el proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento.

Al centrar el objetivo de este trabajo en los medios de enseñanza, y desde el enfoque sistémico, se analiza que autores como Addine, Fátima y Alvarez, Carlos, identifican en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sus componentes personales y no personales, y como, los medios de enseñanza, entre los no personales, responden al "con qué", los que no garantizan el éxito de la enseñanza y el aprendizaje por sí solos, sino que parten de la formulación de un objetivo que precisa el "para qué" se utilizan, mientras que los contenidos materializan "el qué", es decir, los conceptos, leyes, principios que sirven de base a los objetivos planteados. Otros contenidos además, que contribuyen a la formación de valores, las actitudes y convicciones, los de carácter educativo. Los métodos, responden al "cómo", es decir, a la manera de actuar para lograr lo que se ha propuesto.

En los métodos y los medios de enseñanza, en función de los momentos cognoscitivos descritos por Galperin (1986), es que se detiene la especialista Gladys Viñas, al considerar los métodos como la vía que debe utilizar el profesor para llevar a cabo el proceso, orientar los contenidos y propiciar que el estudiante actúe sobre el objeto de conocimiento. Sin absolutizar una clasificación rígida ni tampoco absolutizar los métodos participativos, la autora defiende el criterio de utilizar métodos donde se privilegie el criterio de que permitan la asimilación de los contenidos, la cooperación y comunicación entre estudiante-profesor y estudiante-estudiante, la activación del proceso en un plano externo e interno mientras que los medios de enseñanza constituyan no solo un apoyo al profesor para hacer llegar los contenidos a los estudiantes de la forma más eficaz, sino que son muy importantes para el estudiante, cuando se trata de que este actúe con los mismos, justamente en la etapa material o materializada.

Un criterio de la misma especialista, es no desentenderse que cuando los medios tratan de ser una réplica o una materialización del objeto de conocimiento deben proporcionar una imagen lo más exacta posible, lo que define el grado o nivel de iconicidad, concepto que se destaca cuando se refiere a que los objetos reales presentan el más alto grado de iconicidad y por tanto la acción sobre el estudiante es más eficaz, si se orienta adecuadamente. Cuando estos constituyen representaciones del objeto de estudio, en cualquiera de las formas que puedan adoptar, estos presentan un nivel de iconicidad menor, lo cual exigió de una atención especial en el caso del modelo utilizado por la autora para la actividad lúdica.

La participación del lenguaje corporal del profesor en la realización de las actividades con el estudiante, es otro criterio, el que aunque se puede considerar como un medio de bajo nivel de iconicidad; también contribuye en gran medida a la eficiencia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y si bien el mayor o menor nivel de iconicidad de un medio no es determinante en los resultados, si estos se utilizan correctamente en los distintos momentos del proceso de asimilación por los cuales deben transitar los estudiantes pueden favorecer el aprendizaje. (Viñas, 1984)

El uso de los medios en las diferentes formas de organización de la enseñanza, permite establecer un vínculo directo con el objeto de estudio, las que posibilitan en su desarrollo los procesos de fijación de conceptos, las generalizaciones y las abstracciones que tienen lugar en la mente de los alumnos. La evaluación, como componente no personal, que se concibe presente en todo momento de la clase y a través de las distintas formas y tipos, sea de forma cualitativa constatando el progreso continuo del aprendizaje y el cumplimiento de los objetivos.

En la relación entre el sujeto y el medio, en el proceso y modo de obtención del conocimiento, se cumplen determinados principios que la autora identifica en la elaboración de su propuesta, ellos son:

1. Los medios, en tanto que codifican de manera diferente el conocimiento, exigen distintas habilidades en los sujetos para la decodificación de los mensajes. El tipo de estructuración simbólica utilizada por el medio tenderá a cultivar en los sujetos unos procesos y habilidades cognitivas sobre otras.
2. El grado de aprendizaje que se puede obtener del medio estará influido por el grado de isomorfismo entre la codificación que presenta el medio y la codificación interna que realiza el sujeto para procesar dicha información.
3. El medio puede tener la potencialidad de suplantar ciertas operaciones cognitivas del sujeto, que en contacto con el medio, tendería a adquirir dichas operaciones.
4. Los diferentes modos de simbolizar la información en los medios afectan también a la cantidad de actividad y esfuerzo mental requerida para su decodificación. Esta actividad mental depende de las características individuales de los sujetos y de la tarea que realiza con el medio.

Para aprender contenidos de Morfología es necesaria una implicación de los estudiantes en la búsqueda de información con diferentes medios, entre ellos el cuerpo humano, láminas, atlas, gráficos y textos en las que aparecen las representaciones y relaciones, mientras que tanto profesores como estudiantes carecen muchas veces de procedimientos para que esa información que se gestiona se convierta en conocimientos duraderos.

Al profundizar en el tema la autora se nutre de investigaciones actuales, entre ellas la realizada sobre la mediación didáctica contextualizada con recursos tecnológicos de las tecnologías de la información y comunicación sobre contenidos matemáticos, que un grupo de especialistas bajo la coordinación de Zaldívar, L (2015,2016), ellos siguen un modelo teórico que cobra interés investigativo y que con sustento, en el enfoque histórico cultural propone relaciones en el que considera tres subsistemas: teórico-orientador, mediacional-contextual y práctico-instrumental, en unidad dialéctica, utilizada para generar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la fijación de conceptos.

Se justifica en cómo el uso de estos recursos facilita las relaciones didácticas que se establecen en los componentes y categorías, en el carácter dinámico del diseño, desarrollo y evaluación del proceso didáctico, en correspondencia con las circunstancias del mismo, lograr eficiencia en el plano de las operaciones lógicas, y poder arribar a una conclusión acertada. En el carácter flexible para la integración e interacción con diferentes recursos didácticos que aportan las TIC, para que los docentes diseñen sus actividades contextualizadas según las posibilidades reales existentes en el contexto. Además, la de realizar adaptaciones metodológicas razonables y apropiadas en el proceso de enseñanza-proporcionar la posibilidad a todos los estudiantes de obtener logros.

Considera como elementos a tener en cuenta: la movilidad, la interactividad y accesibilidad a una variedad de información a consultar, para que el estudiante en su capacidad de análisis y síntesis, de inducción y deducción, pueda apropiarse de ese conocimiento, al adquirir un nuevo desarrollo en la forma de ser representado para la elaboración de los conceptos.

Un primer subsistema teórico-orientador determinado con el objetivo de crear las condiciones previas necesarias para movilizar determinados procesos de dirección del pensamiento, sobre la base de la organización teórica y metodológica de docentes y estudiantes para encauzar el proceso didáctico.

Orientar desde la Didáctica de la Biología y la Morfología los elementos que son necesarios conocer para desarrollar los conocimientos conceptuales en los estudiantes en un proceso diseñado desde la teoría y planificado para llevarlo a la práctica en su interacción con los medios, durante la actividad docente y extradocente.

El punto de partida de la etapa de fijación es el contenido del concepto, como componente del subsistema, que sirve de orientación para la selección de las acciones en cada una de las fases de fijación y los procedimientos que se potencian para determinar la solución de situaciones o tareas que se colocan al estudiante. Se representan las características

esenciales que determinan el concepto, lo hacen ser él y se basa en el enunciado de propiedades internas o sustanciales del ente que se caracteriza.

Los procedimientos, al formar parte de los métodos de enseñanza-aprendizaje son herramientas didácticas que le permiten al docente instrumentar el logro de los objetivos, mediante la creación de acciones a partir de las características del contenido, que propician orientar y dirigir la actividad del estudiante en la actividad docente y extra docente. Se proponen los algorítmicos y los heurísticos. Ellos permiten contextualizar el contenido por aprender y poner a los estudiantes en situaciones de aprendizaje donde sean capaces de asimilar los mismos de forma activa, innovadora, creadora y transformadora, es decir, hay que preparar a los estudiantes para que aprendan desde el contexto en que se desarrollan, a conocer y crear con los medios a su alcance.

Los autores mencionados argumentan un subsistema mediacional contextual, cuyo objetivo central está determinado a representar un proceso necesario para dinamizar la forma en que los estudiantes y docentes hacen la búsqueda de los conocimientos que se encuentran en la cultura de la disciplina y deben ser fijados mediante un proceso organizado y dirigido por el docente en un contexto determinado.

El procedimiento de mediación didáctica tanto para la actividad lúdica como para el programa moodle se define para la investigación como el conjunto de acciones y operaciones que se realizan para desarrollar situaciones de aprendizaje, relacionadas con la búsqueda y el análisis de información, la implicación reflexiva y valorativa en la solución de ejercicios, problemas y actividades del contenido que se aprende, en correspondencia con el contexto de la realidad objetiva y relacional que propician el desarrollo intelectual con métodos productivos.

La mediación didáctica conduce -desde el criterio de la autora de la tesis- a la reorganización de los roles tradicionales del profesor en un proceso que propicia una relación de estrecha comunicación.

Para asumir en la propuesta la utilización de los medios con un enfoque interdisciplinario y lúdico, se han tomado en consideración investigaciones realizadas por un grupo de especialistas, que son necesarios referenciar, entre ellos Herrera Rodríguez y otros (2016) en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, que fundamentan un Sistema de materiales y medios didácticos para la Cátedra Científica Ciencias para la vida.

Históricamente ha sido una aspiración común, de pedagogos e investigadores, que la integración entre los saberes constituya una prioridad del proceso de enseñanza-aprendizaje lo cual evidencia la preocupación de un grupo de expertos internacionales del Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza (CERI) acerca de las disímiles concepciones, desarrollo y aplicación de la interdisciplinariedad en las universidades que los llevaron a promover entre otras acciones, en 1969, el “Seminario sobre la pluridisciplinariedad y la interdisciplinariedad en las universidades” cuyas memorias aparecen en (Apostel, 1975). Con vistas a la realización del seminario se elaboró un cuestionario del que se obtuvieron más de 230 respuestas de 12 países y un análisis

preliminar de estas respuestas de los países latinos y Europa (salvo el Reino Unido) fue reflejado donde se destacan diferencias importantes entre la universidad tradicional y la universidad interdisciplinaria, y la necesidad de incorporar la interdisciplinariedad en la enseñanza universitaria contemporánea.

El enfoque de Guy Berger acerca de la interdisciplinariedad en la enseñanza (Apostel 1975:379-380) abarca desde “una nueva relación entre el estudiante y el profesor” que implica “un profundo cambio en los hábitos de enseñanza” hasta la formación de los profesores en el trabajo interdisciplinario, “que deberá asociar estrechamente la teoría con la práctica, lo que contribuirá a crear nuevas estructuras, nuevos contenidos y nuevos métodos de enseñanza”. Sin embargo, refiriéndose a su objeto de estudio plantea, que la interdisciplinariedad todavía no ha sido cimentada, y que solo un acercamiento bien pensado y riguroso podría ser capaz de superar el desconcierto que han suscitado algunos de los experimentos discutidos en las diferentes universidades sobre este asunto, dificultad que sigue estando presente aún en nuestros días, en los que se reconoce que el problema fundamental no estriba en aceptar la necesidad y la importancia de la interdisciplinariedad, sino en cómo hacerla efectiva, cómo llevarla a la práctica. (En línea) [<http://www.parkcce.org/id/3/intgr.html>].

Los planteamientos de Guy Berger que señalan (Apostel; 1975:75-78) que la perspectiva práctica de la interdisciplinariedad requiere que la gente aprenda a comunicarse, supone una modificación total del profesor universitario, que deberá estar dispuesto a ser algo más que un experto en una disciplina; alguien que además de enseñar, se convierta en un formador de sujetos o personalidades. Esta autora coincide con Berger al considerar como rasgos característicos de la interdisciplinariedad en las universidades la unidad de la persona, que integra en sí misma, con sus vivencias, experiencias, sentimientos y motivaciones, la unidad de la práctica y la unidad de los conocimientos en un contexto histórico-social determinado.

En 1984 fue de nuevo convocada por el (CERI) una Conferencia Internacional en la universidad de *Linköping*, en Suecia, en la que se señalaron un conjunto de problemas que estaban relacionados con la enseñanza interdisciplinaria, (Klein, 1985): la cooperación entre facultades, la comunicación y la toma de decisiones, los enfoques interdisciplinarios en el marco de la universidad tradicional y la sensibilidad para cambiar; aspectos se mantienen aún como retos actuales.

Un trabajo sobre la interdisciplinariedad en Matemática y Ciencias (Hurley, 1999) examina la interdisciplinariedad en dos dimensiones: la dimensión filosófica y la pedagógica, en la búsqueda de una mayor comprensión de las definiciones, formas, características y efectos desde los estudios de matemáticas y ciencias interdisciplinarias, para lo que se revisaron e investigaron exhaustivamente, en los Estados Unidos, treinta y cuatro estudios, comprendidos entre los años 1935 y 1997.

En esta investigación Hurley presentó un resumen de las “Demandas” y “Críticas” a la interdisciplinariedad (Hurley, 1999:39) desde la dimensión filosófica y desde la dimensión pedagógica (Hurley, 1999:66-67) de lo que se infiere que las acciones a realizar para lograr

adecuadamente las ventajas que desde la dimensión filosófica ofrece la interdisciplinariedad, requieren aún de un importante proceso de elaboración, a través de nuevas experiencias que impliquen de manera comprometida a todos, permitiendo así simultáneamente a lograr sus ventajas, el poder rebasar y darle solución a la mayoría de los problemas que a ella se asocian.

En Cuba han sido numerosos los esfuerzos por adoptar una postura favorable hacia la interdisciplinariedad, en tal sentido se plantea por Salazar (2006), que es: “un proceso que permite establecer los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes; esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas, no inherente a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad y en consecuencia a una formación más integral del sujeto del conocimiento. Su fundamento ontológico está en la concatenación de todos los fenómenos y la unidad material del mundo” (Salazar, D., 2006, p: 12).

Otra definición de interés para la autora, sintetiza todo lo antes expuesto al expresar: “la relación interdisciplinaria es asumida para el qué, el cómo, y el para quién se enseña y aprende, no únicamente en el plano conceptual. Esto se entiende por la unidad formativa mucho más necesaria que demanda el proceso de enseñanza aprendizaje”. Ginoris 2009, p: 9).

Se coincide por algunos autores en el que la interdisciplinariedad es un atributo de la integralidad y presupone un compromiso con la totalidad, tal como lo enfatiza, Ornelas (1995) y a su vez, refuerzan la tesis, que el enfoque interdisciplinario es una necesidad que viene desde el propio desarrollo de las ciencias, para el caso que se somete a estudio, también, cuando las razones lo justifican como son: un aumento en la complejidad de los objetos de la investigación en el área de la salud, la naturaleza altamente compleja y variable de la propia realidad, la solución de problemas globales, la necesidad de abordar aspectos morales, ambientales y axiológicos en la actividad investigativa contemporánea, la integración de las tecnologías con los resultados productivos e investigativos, entre los principales. (Herrera Rodríguez, 2015)

Tales enfoques se fundamentan, para asumir un criterio que facilite y promueva que los contenidos de Morfología constituyen la matriz para la futura comprensión de las restantes disciplinas pertenecientes a las Ciencias Aplicadas del Deporte, por lo que el empleo de los medios en una nueva propuesta exigiría de un enfoque interdisciplinario, un intercambio recíproco y de enriquecimiento mutuo entre disciplinas.

Las ciencias aplicadas al deporte tienen como finalidad utilizar el conocimiento científico en beneficio del estado físico psicológico de la población en cualquier nivel de desarrollo deportivo. El eje ha sido la medicina del deporte, en torno a la cual se han incorporado la psicología, la nutrición, la biología, la sociología, la antropología, la biomecánica, la resistencia de materiales, la física, las matemáticas y otras ciencias.

La aplicación de las disciplinas tradicionalmente se ha dirigido a mejorar el rendimiento deportivo de los atletas, atender sus padecimientos y lesiones y promover en ellos la seguridad y confianza que necesitan para desenvolverse en forma óptima en ambientes competitivos.

Cada vez mayor frecuencia, estos conocimientos son utilizados en beneficio de las personas que practican alguna actividad física con intenciones recreativas o motivadas por el deseo de mejorar o conservar su salud, por otra parte, la medicina deportiva y otras ciencias afines se utilizan en mayor medida para determinar las aptitudes de las personas y canalizar adecuadamente a los posibles talentos deportivos con el propósito de contar con un número creciente de profesionales y homologar los conocimientos y habilidades de las personas que prestan estos servicios.

De este modo se promueve la formación de profesionales mediante la Licenciatura en Cultura Física, mientras que por otra parte se establecen los procedimientos e instrumentos para emitir la certificación de competencias en diferentes disciplinas, ampliar y difundir la profesionalización de la práctica de estas especialidades en el país. La colaboración internacional en el campo de la docencia y la investigación en las diversas ramas de las ciencias aplicadas al deporte ha favorecido asimismo el enfoque interdisciplinario en las diferentes acciones realizadas.

Según (Guardo García, María Elena y Ramón Pentón López, 2003.), el desarrollo de la ciencia en la Cultura Física ha mostrado, esencialmente a criterio de expertos, que las funciones más generales, por áreas de conocimiento, están dirigidas a describir, explicar y transformar la realidad en el Deporte, la Educación Física, la recreación y la terapéutica. Criterios con los que se identifica la autora, pues considera como ellos, que es este un elemento que contribuye a la comprensión del enfoque interdisciplinario que fundamenta su propuesta.

Con respecto al enfoque lúdico, en una propuesta de medios de enseñanza es posible considerar desde los presupuestos de Vigotsky, que la actividad humana se despliega en tres tipos fundamentales: el juego, el estudio y el trabajo y que el juego en la educación superior, puede conducir a elevar la motivación para determinadas estrategias en la enseñanza según objetivos y contenidos a desarrollar así como particularidades de estudiantes y contextos.

Uno de los defensores de la teoría vigotskiana es Glosser (2010), partidario como este, de utilizar acciones asociadas a situaciones humorísticas, canciones y otros hechos que refuercen la memoria, comprensión y motivación del estudiante.

En tal sentido, la autora de la presente tesis, enfoca su propuesta dirigida a potenciar en las diferentes disciplinas, de la carrera Cultura Física el rol que le corresponde desempeñar al ser humano como el objeto de estudio fundamental, y principal instrumento de trabajo, no solo durante su trayectoria estudiantil, sino en su futura vida profesional, solo que para lograrlo con la efectividad requerida, se necesita entonces que el proceso de enseñanza-

aprendizaje sea variado, agradable y dinámico, donde el juego constituye pues, el vehículo idóneo para alcanzar tales propósitos.

Para lograr cumplimentar estos retos, la autora considera muy válido estos fundamentos para el sustento teórico de la propuesta de actividad lúdica, destinada a elevar la motivación, donde los contenidos morfológicos se vinculan a los de Fisiología, Bioquímica, Biomecánica, Fundamentos Biológicos, Control Médico, Cultura Física Terapéutica, Masaje lo que le permitirá al estudiante de una manera más asequible apropiarse de los contenidos con una mejor comunicación entre estudiantes y con el profesor.

Potencialidades del currículo general para la utilización de los medios de enseñanza en contenidos morfológicos en la carrera de Cultura Física.

El documento Plan de Estudios D de la carrera de Licenciatura en Cultura Física elaborado por la Comisión Nacional de Carrera y emitido en el 2008 posee un total de 283 páginas, con un prefacio y tres partes principales desarrolladas: Modelo del Profesional, Plan del Proceso Docente y Programas de las Disciplinas.

En el documento plan de estudios “D” de la carrera de Licenciatura en Cultura Física (páginas de la 22 a la 25) se precisan aspectos fundamentales que necesitan ser identificados en el proceso de investigación educativa que la autora realiza.

El modelo teórico-metodológico de la carrera se afirma es “integrador, de base humanista e histórico-cultural del desarrollo humano, dirigido a la formación integral de los profesionales de la Cultura Física”, revelador de una concepción didáctica contemporánea, que en la escuela superior cubana considera :

- El desarrollo integral de la personalidad que, sin desconocer el componente biológico del individuo, lo concibe como un ser social cuya realización estará determinada por la asimilación de la cultura material y espiritual creada por las generaciones precedentes.
- El desarrollo de la personalidad se concibe mediante la actividad y la comunicación en sus relaciones interpersonales, constituyendo ambos (actividad y comunicación) los agentes mediadores entre el estudiante y la experiencia cultural que va a asimilar.
- De gran importancia en el trabajo del docente, el conocimiento que debe de tener de lo que el estudiante puede hacer con su ayuda o con la de otros estudiantes (nivel de desarrollo potencial) es decir, en una actividad social de interrelación, y lo que el estudiante ya asimiló y puede realizar sólo de forma independiente (nivel de desarrollo real), porque ya constituye un logro en su desarrollo. El conocimiento de esta “distancia entre estos dos niveles evolutivos de desarrollo” o “zona de desarrollo próximo”, unido a la acción pedagógica del profesor o la de otros estudiantes, permitirá que lo que es potencial en un momento dado se convierta en desarrollo real del estudiante. De este modo el profesor no solo estará atendiendo el aprendizaje del estudiante en el presente, sino también proyectándolo para el futuro.

- La actividad de aprendizaje, debe organizarse de modo que propicie un papel activo, física e intelectualmente, reflexivo en el estudiante, y que se planifique teniendo en cuenta la posibilidad de interacción entre los estudiantes. En esa interrelación social, van asimilando procedimientos de trabajo, conocimientos, normas de conducta, actuando con los compañeros y el profesor, como mediadores de la cultura a asimilar.
- Orientar el desarrollo del estudiante en todos sus planos: intelectual, físico y moral (enseñanza desarrolladora). Para ello son muy importantes los métodos y estrategias que emplee el maestro y el tipo de tarea que se le proponga a los alumnos.
- En el uso de los métodos y estrategias ir al incremento de la participación consciente a través del sistema de tareas con posibilidades de propiciar ese movimiento interno cognitivo o externo motor, pero consciente y reflexivo de sus actividades intelectuales.
- Que la dirección de los procesos conscientes se sustenten en el conocimiento de los conceptos involucrados, pues los estudiantes estos necesitan saber lo que hacen, así como por qué y para qué lo hacen.
- Que se garantice el desarrollo del pensamiento lógico, que se incluyan niveles de identificación de conceptos y procedimientos, la realización de los mismos por parte del alumno, la argumentación de hechos, la discusión de problemas específicos del área de formación que se esté trabajando, entre otras actividades tanto para las actividades intelectuales como físicas.
- Propiciar formas de comunicación eficientes entre los alumnos, de modo de lograr una socialización de aciertos y errores en el proceso del aprendizaje, y la posibilidad de analizar críticamente los resultados personales y colectivos.
- Potenciar un aprendizaje verdaderamente significativo para el estudiante , en los planos personal ,social y cognitivo.

A tales fines, en el proceso de enseñanza poner en práctica principios y conceptos como son:

- el principio de la unidad entre lo instructivo y lo educativo. No se trata de formar sólo a un estudiante que piense sino y en buena medida a un estudiante que sienta, que sea capaz de orientar su comportamiento a partir de hacer suyos, como normas y cualidades, los valores sociales más relevantes.
- Partir del diagnóstico de la preparación y desarrollo del estudiante
- Orientar la motivación hacia la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y entrenarse en cómo hacerlo de manera independiente. Con ello se favorece el desarrollo de la capacidad de autoaprendizaje,

- Vincular el contenido de aprendizaje con la práctica social y estimular la valoración por el estudiante en el plano educativo.

El docente universitario, para lograr lo antes planteado debe realizar una “dirección y un control efectivo del aprendizaje de sus alumnos mediante una planificación adecuada de la clase”, que en el “modelo semipresencial debe consolidar la clase encuentro” (Artículo 110 de la Resolución 210/07) modelo en el que resulta esencial “adiestrarlos en el manejo efectivo de las guías de estudio de cada asignatura, de la literatura docente básica y complementaria, de materiales docentes y didácticos en soporte magnético a su alcance, así como en el dominio de técnicas de estudio independiente”.

Se conciben además estrategias curriculares relacionadas con el Idioma, Computación, Historia de Cuba, Formación Económica, Medio Ambiente, Dirección y Formación Deportiva .La Formación Deportiva como estrategia a lo largo de la carrera se concreta través de las “relaciones interdisciplinarias y de transversalidad que se establecen entre las Disciplinas Teoría y Práctica de la Educación Física y Teoría y Práctica del Deporte que propician una formación básica y específica relativas al deporte” Se considera además el proceso del extensión universitaria y los componentes laboral e investigativo.

Sometido a criterio de expertos en estos años el modelo se perfecciona y la propia disciplina en que se inserta la autora de la investigación, la que se dedica en el proceso a contribuir, en un primer momento, a la elaboración de una actividad lúdica con soporte de un medio, enfoque interdisciplinario y lúdico, al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos morfológicos en la carrera.

Con respecto a las formas de organización de la enseñanza y su relación con los medios, la autora que asume por Reglamento la clase encuentro, el tipo de clase que se utiliza en la práctica docente en la universalización y que la somete a perfeccionamiento, en función de la experiencia que la investigación despliega, realiza una revisión de las funciones que otras formas de enseñanza tienen en otros tipos de cursos y que también concurren en ella. Así la función fundamental de la conferencia es la transmisión de la información, con lo cual se logra la comunicación a los estudiantes de los contenidos de estudio y el resto de los elementos de carácter educativo, muchos de los aspectos educativos van inmersos en los propios contenidos de estudio. También en la conferencia debe contribuir a activar los procesos lógicos y psicológicos que tienen lugar en los estudiantes que reciben y procesan esos contenidos, Los medios permiten ahorrar sensiblemente el tiempo en la exposición sistemática de los contenidos, en experimentos realizados por J.P. Janov (s/f) entre cinco o siete veces menos el tiempo cuando se presentan los objetos y/o sus representaciones más concretas y esenciales.

Las representaciones visuales como son imágenes, maquetas, muestras en sus formas más primitivas son necesarias aunque sean primitivas mientras que los esquemas y modelos lógicos, lo simbólico ayuda a llevar a los estudiantes a la comprensión de categorías y regularidades, la esencia de las cuales el profesor las expone por el método oral lógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. I. S Khorin (1979) expresa que lo que se aprende visualmente refuerza nuestras conexiones temporales y las hace más duraderas y fácilmente

reproducibles, se sabe que la memoria visual está más desarrollada en la mayoría de las personas

Así la función informativa, orientadora metodológica o educativa de la exposición de los contenidos determina entonces en la selección y utilización de los medios.

Tratándose de la recapitulación, como función, está muy ligada al concepto de redundancia en la teoría de la comunicación, no es repetir los conceptos sino ofrecer diversas vías y formas que se complementen para evitar la distorsión de los mensajes., no se trata de repetición sino de análisis para extraer lo relevante, es integración.

La función de ejercitación propia de las clases prácticas y talleres requiere de medios de entrenamiento y de simulación, ellos contribuyen al desarrollo de habilidades y hábitos.

En estas funciones se sustenta el perfeccionamiento del proceso de enseñanza de contenidos morfológicos con modelación de una actividad de carácter lúdico y la utilización del programa moodle durante la investigación.

Conclusiones:

La investigadora considera que son múltiples los aspectos que se deben integrar para elaborar una propuesta de medios de enseñanza que contribuya a una mejor apropiación y fijación de contenidos morfológicos en la carrera de Cultura Física. La utilización de los medios de enseñanza con un enfoque interdisciplinario y lúdico en la Educación Superior tiene particularidades significativas que tienen que ver en primer lugar con el desarrollo científico técnico, el perfil del profesional a formar, los conocimientos y fundamentalmente las habilidades y hábitos a lograr, en ese profesional.

Bibliografía

1. Addine Fernández, Fátima (2006) Didáctica, Interdisciplinariedad y Currículo. Material base de la Maestría en Ciencias de la Educación, Mención Educación Preuniversitaria, La Habana.
2. Aguilera Almaguer, Osmany; Aguilera Borjas, Madelin; y Rivero Cuesta, Rolando (2012). *El trabajo metodológico como vía efectiva en la preparación de los docentes* [en línea]. [Consultada el 24/3/2014]. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/economía-2/el-trabajo-metodologico-como-via-efectiva-en-la-preparacion-de-los-docentes.htm>
3. Almeida Campos, S. (2007). Metodología para la gestión del conocimiento en ciencias básicas biomédicas con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. En: Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Centro de estudio y desarrollo educacional.
4. Alvarado, V. (2013). Práctica pedagógica y gestión de aula. Aspectos fundamentales en el quehacer docente. *Revista UNIMAR* 31(2), 99-113
5. Álvarez de Zayas, Carlos M (1985) El mejor empleo de los medios de enseñanza. *Revista Educación* #25, Editorial. Pueblo y Educación, La H9. Bas Fernández, J. (2011): Los medios de enseñanza: una vía que complementa el proceso de enseñanza –aprendizaje. *Revista electrónica interactiva. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Pepito Tey”*, pp.3-5.
6. Bates, T. (2001) ¿Cómo gestionar el cambio tecnológico? Estrategias para los responsables de los centros universitarios? Barcelona, España. Serie Nuevas Tecnologías: Editorial Gedisa. Biblioteca de Educación. p. 288. ISBN 84-7432-886-1.
10. Berger, G.; Briggs, A.; Michaud, G. (1975) Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades. Asociación Nacional de universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México,
11. Badia A. (2006) Ayuda al aprendizaje con tecnología en la Educación Superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* [en línea] Oct. 2006 Vol. 3 -

N.º 2 [Consulta: 21 marzo 2007], p.1-15. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia.pdf> ISSN 1698-580X

habana, 1985.pp. 10.

12. Cabalín Silva. D. (2002). Evaluación de módulos de autoaprendizaje en Anatomía Humana. Rev. Chilena. Anat., 20(2):211-214. 2002.

13. Canfux, Verónica y otros. (2004) Tendencias pedagógicas contemporáneas. Bolivia, CEPES (UH).

14. Cañas Louzau, T. (2005). Propuesta de indicadores pedagógicos, informáticos y de diseño para la evaluación de software educacional. XI Convención Internacional Informática 2005. ISBN 959-7164-87-6

15. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N. (2007) Algunas reflexiones acerca de los recursos para el aprendizaje de la disciplina Morfología Humana. Educación Médica Superior [revista en Internet]. 2007 [cited 3 Jun 2013] ; 21 (2): [aprox. 11p].

16. Castañeda Hevia, Ángel E. (2002) Conferencia No1” Aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje.

17. Castellanos, D. et al. 2001. Para promover un aprendizaje desarrollador (Material digital en Microsoft Word). La Habana: Colección Proyectos. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.

18. Castellanos Simona, Doris (2009). Talento, concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar. La Habana. Editorial Pueblo y Educación

19. Cubero, J.; González Castro, V.; Bárcenas, M.; Hernández, G.; Cordero, (1985). M.; et al Los medios de enseñanza en la educación superior. 1985 La Habana: Universidad de la Habana. Imprenta. André Voisin.

Conferencia Internacional de Países Socialistas, realizada en Moscú en 1973

20. García Aretro, L.(2016) El juego y otros principios pedagógicos . Su presencia en la educación a distancia y virtual. Cátedra UNESCO de Educación a Distancia. Madrid, España.

21. Hernández, Adela (2002) Una visión contemporánea del proceso de enseñanza aprendizaje. CEPES. Universidad de la Habana. Disponible en: <http://www.cepes.uh.cu/bibliomaestria/didacticauniversitaria/>

22. Herrera Rodríguez, R y otros (2016). Sistema de materiales y medios didácticos de la Cátedra Científica Ciencias para la vida. Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría. C. Habana Cuba. Universidad 2016. Palacio de las Convenciones.
23. Horruitiner, P (2006). La Universidad Cubana: el modelo de formación. La Habana: Editorial Félix Varela.
24. Kleppe, A. (2003). WARMER, Jos and BAST, Win. MDA explained: The practice and promise of model-driven architecture. Addison-Wesley.
25. Klingberg, L. (1970) Didáctica general. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
26. Labañino, C. (2000): "Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Reto para las universidades". Revista Varona. Número 29. Julio-diciembre, Revista científico-metodológica del Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.
27. Labañino Rizzo, C. (2001). Los hiperentornos de aprendizaje para la WEB: una alternativa para el trabajo colaborativo en las Universidades Pedagógicas. Primer Seminario Nacional de Guionistas. Cojimar, Oct, 2001. La Habana. [Citado 20 Sep 2010]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:500263>
28. Martí Pérez, José. (1966) Un juego nuevo y otros viejos. Revista "La Edad de Oro". Julio de 1889, Nueva York. 24 a 28 p.
29. Martín González, Y (. 2001). Algunas reflexiones acerca de la preparación del profesorado en el uso didáctico de los medios audiovisuales. En: Ministerio de Educación Superior. La Universidad en la Batalla de Ideas. La Universalización en el MES. (CD-Room). La Habana.
29. Mesa, Tania Alina. (2015) Sistema para el Trabajo Metodológico en las Disciplinas Docentes Complejas : una estrategia para su implementación en la Universidad de P. del Río. Pedagogía 2015.
30. Miguel Aignerren (2002). La Técnica de recolección de información mediante los grupos focales. Artículo publicado en CEO, Revista Electrónica no. 7, <http://huitoto.udea.edu.co/~ceo/>
31. Oviedo Soto. María Caridad (2005). Propuesta de un Sitio WEB para la preparación de los docentes que imparten las asignaturas de la disciplina Medios Tecnológicos de la carrera Licenciatura en Educación. Especialidad Mecanización en el ISP-"Juan Marinello" Matanzas, Cuba-

32. Oyarzún Cornejo M^a Griselda. (2006). Evaluación “Unidades de aprendizaje multimediales (UAM)”. “La virtualización de la Educación Superior. ISBN 959-0282-08-03.

33. Padrón, Julio et al (2010): La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En Odiseo-Revista electrónica de Pedagogía. Año 8, No. 15, julio-diciembre, 2010- ISSN 1870-1477, www.odiseo.com.mx/correoslector/interdisciplinariedad-proceso-enseñanza-aprendizaje (Consultado el 7 de junio, 2011)

34. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia <http://revistas.uned.es/index.php/ried/issue/view/1946>. Monográfico sobre “Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación”. vol. 19/2 julio 2016.

35. Rodríguez Milera JD, Pernas Gómez M, Lima , Sarmiento L, Díaz Molleda M, Montano Luna JA., Pérez Esquivel GJ. Valoración de la utilización de los medios de enseñanza-aprendizaje en las actividades de orientación de contenido. Educ. Méd. Super [revista en Internet]. 2011 [cited 3 Jun 2013] ; 25 (4): [aprox. 21p].

36. Rodríguez Morell, J.L. (2006). Universalización, internacionalización y educación multicultural: hacia un nuevo paradigma de la Universidad Cubana contemporánea. Revista Cubana de Educación Superior. [en línea] Vol. 26 No 2 [Consulta: 22 marzo 2007] Disponible en: http://www.dict.uh.cu/Revistas/Educ_Sup/022006/art%2012.pdf

37. Rojas, Ana Rosa (s .a) El Enfoque Histórico Cultural como fundamento de una concepción pedagógica. En: Introducción al estudio de los medios de enseñanza. CEPES. Universidad de la Habana. Disponible en: file:///G:/Didactica/biblio/medios_ana.htm

38. Rojas, Ana Rosa (2003) Los medios de enseñanza y su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. CEPES.UH

39. Salazar, D. (2006). La formación interdisciplinaria del futuro profesor de biología en la actividad científico – investigativa. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencia Pedagógicas. La Habana. ISP. E. Varona.

40. Schawn Farris, J. et al (2002). Users’ Schematic of Hypermedia: What Is so “Spatial” about a Website?. Interacting with Computers, vol. 14 (2002), p. 487-502.

Schlegel, H.G (1975). Microbiología General. Ed. Omega. Madrid. 1975.

41. Silvio, J. (2000) La virtualización de la universidad: ¿Cómo transformar la Educación Superior con la tecnología? [en línea] UNESCO Editorial IELSAC. Caracas. 2000. [Consulta: 02 noviembre 2006] Disponible en:

www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/venezuela/La_virtualizacion_univ.pdf

42. Sigalés, Carles (2004) Revista universidad y sociedad del conocimiento. Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.html>

43. Valdés Pardo, V. G. et al. (2004a). Diseño de Courseware. Web Nuevas tecnologías de la Información y la comunicación. Universidad Central de las Villas. ISBN 959-250-048-7.

44. Valle Lima, A.D. (2010). Algunos Resultados Científico Pedagógicos. Vías Para Su Obtención. Instituto Central De Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana. Cuba. Ministerio De Educación.

..Vidal Ledo M, Gómez Martínez F, Ruiz Piedra A. (2010). Software educativos. Educ Med Super v.24 n.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2010.

45. Zaldívar, L y otros. (2016). Una mediación didáctica contextualizada de las tecnologías de la información y la comunicación para la fijación de conceptos matemáticos .Universidad 2016. Palacio de las Convenciones. La Habana. Cuba

46. Zaldívar, L. y otros (2015). Mediación didáctica contextualizada de las tecnologías de la información y la comunicación para fijación de conceptos matemáticos. En: Revista [Didasc@Ica.Didáctica](#) y Evaluación Vol VI No.1 Enero-Marzo