

El audiovisual digital: su producción para el proceso de enseñanza aprendizaje en la contemporaneidad

The audio-visual digital one in the education process learning in the contemporary conditions

Dr. C. Juan Fundora Lliteras. Profesor Titular. Facultad Preparatoria UCMH. La Habana. Cuba

Email: juanfl1@fp.sld.cu,

M Sc. Leonardo Carreras Tamayo. Profesor Asistente Facultad Preparatoria UCMH. La Habana. Cuba

Email: leonardo.carreras@fp.sld.cu

M Sc. Pedro Manuel García Darias. Profesor Asistente. Facultad Preparatoria UCMH La Habana. Cuba.

Email: pedro.garcia@fp.sld.cu

Recibido diciembre 2017

Aprobado marzo 2018

Resumen

El audiovisual soportado por las TIC, llamado en muchos casos: Nuevas Tecnologías Multimedia (NTM), ha disparado la producción científica sobre la temática de los medios en el. Sin embargo, poco de esta producción se apoya en los fundamentos psicológicos y didácticos de los medios (de enseñanza), más bien reproduce las ideas comunes que hicieron prosperar la TV, el cine y el video educativo. El presente trabajo intenta indagar en torno a algunos de estos fundamentos teóricos sobre los cuales deben los docentes enfocarse en la producción de medios audiovisuales para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: medios audiovisuales digitales, proceso de enseñanza aprendizaje, fundamentos teóricos contemporáneos.

Abstract

The audiovisual one supported by the TIC, call in many cases: New Technologies Multimedia (NTM), it has shot the scientific production on the thematic of the means in the process of teaching learning. However, little of this production goes to the psychological and didactic essences of the means, rather it reproduces the common ideas that made prosper the TV, cinema and educational video. The present work tries to remember some essences on which owe the educational ones to be focused in the production of audiovisual means for the process of teaching learning.

Keywords: digital audio-visual means, process of education learning, contemporary theoretical essentials.

Introducción

La presencia cada vez más creciente de las computadoras y todo el arsenal de medios materiales e intelectuales que suponen las TIC y en especial las NTM, ha provocado diferentes fobias y filias en el profesorado sobre estos novedosos medios de enseñanza, quienes han adoptado posiciones que van, desde los que no piensan cambiar sus estilos, hasta los que no encuentran otra forma de comunicación que no sean los medios informáticos que las tecnologías han hecho accesibles a una parte de la humanidad (Dussal, y Sein-Echaluze, 2007).

El bum de la informatización aparece en un contexto caracterizado por el surgimiento de una nueva racionalidad que pugna por sustituir a la racionalidad clásica con que el hombre intenta comprenderlo todo, y que determina sus formas de aprender. La era de la computación y todas sus consecuencias se imponen en una dinámica que altera todo lo tradicional tal como venía sucediendo en la humanidad, con un impacto de ruptura entre lo viejo y lo nuevo. La costumbre de ver los cambios progresivos en el decurso humano, se rompe en la era actual al imponerse lo nuevo en una auténtica discontinuidad. Tal es el cambio, que algunos lo expresan, como Area Moreira (2016), de la siguiente forma: "Somos educadores que tenemos que trabajar en un contexto de encrucijada entre una época que está acabando y otra que está emergiendo sin que sepamos con certeza el horizonte hacia el que supuestamente caminamos".

La aparición en un tiempo muy breve para una generación, de los bien llamados, por Prensky, (2001), nativos digitales (personas nacidas en la era de la informatización de la sociedad) es la más genuina representación del abrupto cambio discontinuo que se nos encima.

Este hecho impone retos de dimensiones difíciles de precisar, pues mientras la realidad se impone abruptamente, la tradicional forma de enfrentarla solo se transforma paulatinamente, con progresión aritmética continua, con la lentitud normal que hasta el momento había caracterizado los anteriores cambios de la humanidad. Tales retos tienen un impacto trascendente en la educación, en la escuela, en las maneras formales con que se aprendió a enseñar a las nuevas

generaciones, siempre sumergidas en el debate constante entre lo viejo y lo nuevo, entre la lentitud de lo anterior y el ímpetu de la germinación que se impone.

Hoy en la escuela, con mayor o menor intensidad, según sean los niveles de desarrollo socioeconómico y cultural de los países, se debate la introducción de nuevos medios (de enseñanza), aplicada y utilizada mediante una pedagogía vieja, petrificada, tradicional. Es el uso de las nuevas tecnologías con pedagogías viejas (Area, 2016).

La intención de este trabajo es acercarse a algunas esencias del trabajo pedagógico y sus correspondientes soportes psicológicos que permitan diseñar posibles maneras de pensar y actuar a la hora de planificar la labor educativa en las aulas, que no podrán abstraerse del uso de las nuevas tecnologías. Definitivamente las TIC no son la panacea para la solución de los grandes problemas de la educación en el mundo, pero las nuevas soluciones que se proyecten y ejecuten, en el campo educativo, no podrán llevarse a cabo sin la presencia de las TIC (Pons, 2016).

Las ideas que aquí se exponen fueron trabajadas por los autores en un curso de postgrado que sobre la temática impartieron en la Facultad Preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Se constataron los diferentes puntos de vistas de los participantes en torno al tema, los cuales enriquecieron las ideas iniciales, al tiempo que se generaron expectativas en torno a este campo de estudio e investigación, que merecen ser abordadas en el trabajo docente sistemático.

Desarrollo

Para la labor educativa son trascendentes las transformaciones que se han operado en las nuevas generaciones, respecto a su modo de pensar, influenciadas por los medios digitales de las TIC y que con creciente dinámica forman parte de la vida diaria de nuestra juventud.

Autores como Zygmunt Bauman, (2008), Marc Prensky, (2001), Area Moreira, (2016) y otros describen los cambios en el modo de actuación de los estudiantes y en consecuencia en sus modos de pensar a partir de las influencias notables de la modernidad, donde tiene un peso fundamental la informatización de la sociedad. Los nuevos modos de ver las cosas de la juventud actual, y en consecuencia sus hábitos intelectuales para procesar la información, tienen implicaciones directas en la labor educativa.

Como refiere el compañero Díaz Canel, Vicepresidente Primero de Cuba, en una intervención ante directivos educacionales, el lenguaje audiovisual constituye una vía jerárquica de comunicación asumida por los jóvenes en la actualidad, lo que tiene implicaciones directas en las formas de enseñanza aprendizaje que se emplean en la escuela. El audiovisual por tanto tiene que ocupar un espacio importante en la labor educativa y en consecuencia hay que promover los cambios que ello exija en la Didáctica de forma urgente (Díaz-Canel Bermúdez, 2015). Están

presentes numerosos aspectos de orden metodológico, de la psicología educativa y de carácter didáctico, sobre los cuales aquí se comenta.

El presente trabajo se propone motivar al docente para que al utilizar el audiovisual, en el proceso de enseñanza aprendizaje lo asuma con plena conciencia profesional y tenga en cuenta que no alcanza atender a las exigencias de los elementos informáticos solamente, sino que es imprescindible considerar las implicaciones pedagógicas y didácticas que impone trabajar con estos medios en la era moderna, donde su presencia acarrea nuevas consideraciones sobre las categorías de enseñar y aprender.

Mientras que en la pedagogía tradicional la calidad de un curso, generalmente centrado en el profesor, se mide por la calidad de la información que se trasmite a través del proceso de enseñanza aprendizaje (acciones pedagógicas del profesor, uso adecuado de los medios de enseñanza, etc.), en la era de la introducción de las TIC, la calidad de un curso, siempre centrado en los estudiantes, se mide por el nivel de trabajo de los mismos y la manera con que el profesor los dirige en ese empeño.

Hay que tener en cuenta que la introducción adecuada de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, no solo depende de la preparación del profesor, hay muchos otros asuntos de los que depende: la organización escolar, las concepciones institucionales, la base material disponible, etc.

Por otra parte, la elaboración de materiales informáticos para la enseñanza aprendizaje ha tenido más una base empírica que un soporte teórico. A menudo, el software es introducido en el mercado sin el respaldo de una adecuada investigación. Este es, en buena medida, uno de los problemas que gravitan en la introducción de las TIC en la enseñanza aprendizaje.

Pero no solo la falta de investigación educativa en la utilización de las TIC es la causa de las dificultades que se confrontan, están presentes otros problemas asociados a la introducción de estas tecnologías, que resultan de interés:

1. La mercantilización de toda la producción informática, muy contaminada con materiales no educativos y directamente introducidos para deformar el pensamiento ético y social de la juventud.
2. La incentivación de los instintos humanos aprovechando el nivel motivacional que proporcionan las TIC.
3. La elevada producción de productos informáticos dedicados al ocio, sin un respaldo educativo saludable.
4. La aparición de un nuevo delito social, los delitos informáticos.

La diversidad y eficacia de la tecnología digital al alcance del ciudadano común, ha propiciado su utilización sin objetivos educativos adecuados. Las TIC tienen una aplicación muy amplia y diversa en la economía, la industria y la ciencia. En estas

ramas la aplicación ha sido prácticamente automática, agilizando de forma sorprendente los procesos productivos y de control económico, de seguridad del trabajo y en general en la automatización de toda la vida productiva y científica. Esto ha traído profundos cambios en las instituciones de la esfera productiva y de las ciencias. Sin embargo, en la educación la aplicación de las TIC no puede ser automática y tampoco los cambios que han de producirse en el sistema educativo, pueden tener esa condición.

Lo anterior hace que en una evaluación del problema referido a la introducción de las TIC en la educación, en particular de las NTM, se tenga que recurrir a las teorías de la Psicología y la Pedagogía en que se sustenta el proceso de enseñanza aprendizaje. Este estudio toma como referente las ideas de la escuela histórico-cultural de Vigotsky, muy consideradas en la Pedagogía cubana.

Ideas principales de la teoría histórico-cultural de Vigotsky

La teoría psicológica de Vigotsky toma como punto de partida la comprensión del carácter dialéctico del desarrollo de los procesos psíquicos, haciendo énfasis en el reconocimiento de las relaciones interactivas que se establecen entre los factores naturales o biológicos y los histórico sociales, concediéndole a estos últimos el papel de bases o premisas del desarrollo psíquico. Defiende que el desarrollo del individuo como ser social es el resultado del proceso de apropiación de la experiencia socio histórica.

La concepción histórico-cultural introducida por Vigotsky en la Psicología resulta una conclusión que es consecuencia de la interpretación dialéctico materialista del desarrollo psíquico humano. El papel del ser en el desarrollo de la conciencia ya había sido determinado por la filosofía marxista.

La concepción histórico-cultural resultó en su época, un enfrentamiento a las teorías biologicistas y neuropsicológicas que predominaban en la Psicología de entonces (citado por López, 1997). Para Vigotsky no solamente el aspecto biológico era significativo en el desarrollo psíquico sino que tenía una influencia determinante. Esta idea, la de la influencia de las relaciones sociales y la cultura en los procesos psíquicos, sin desechar el rol de los aspectos biológicos, quedó formulada en la siguiente cita de Vigotsky:

El desarrollo cultural del niño se caracteriza precisamente en primer lugar porque se realiza con un cambio dinámico de tipo orgánico. Se apoya sobre los procesos de crecimiento, maduración y progreso orgánico del niño y forma con él un todo único. Solamente mediante abstracción podemos separar estos procesos (Vigotsky, 1987).

Para Vigotsky “el desarrollo histórico es el desarrollo de la sociedad humana (...); todo lo cultural es por naturaleza un fenómeno histórico” (citado por López, 1997).

Factor esencial de gran trascendencia en la comprensión de los fenómenos relacionados con la formación del hombre y su desarrollo, según Vigotsky, es el

lugar que corresponde a las condiciones socioculturales, fundamentalmente las de carácter educativo, y la concepción general que de dicho desarrollo se tenga, de la necesaria relación entre lo innato y lo cultural, lo natural y lo histórico, lo biológico y lo social (López, 1997).

El cuerpo teórico formulado por Vigotsky sustenta que los procesos mentales superiores son el resultado de la manifestación de una actividad socialmente significativa. El hincapié que hace Vigotsky en la vertiente generativa de la actividad es importante. La fórmula racionalista tradicional que postula una secuencia "del pensamiento a la acción", es invertida por Vigotsky, ya que la existencia de la actividad psicológica es la que genera la función elaborada o superior. En consecuencia, el desarrollo evolutivo, desde el punto de vista mental, consiste en la formación de ideas en el curso de actividades socialmente significativas (Pons, 2016).

La concepción histórico-cultural de Vigotsky no es solo una teoría psicológica, pues tiene importantes resultados cuya aplicación en la pedagogía son esenciales. Algunos de los cuales son:

1. La zona de desarrollo próximo (Sanz, y Rodríguez, 1992); a partir de la cual se diferencia el aprendizaje que alcanza el niño por sí solo del que tiene que alcanzar a través de la ayuda de otros. Como plantea Vigotsky la zona de desarrollo próximo caracteriza la diferencia entre lo que el niño es capaz de alcanzar por su cuenta y lo que es capaz de conseguir con ayuda del instructor. Esta idea marca un importante proceder para la labor pedagógica, pues enseñar lo ya aprendido es tan inútil como enseñar lo imposible de aprender. Uno y otro aprendizaje no aportan desarrollo y más que eso provocan rechazo. La labor pedagógica solo tiene éxito y eficiencia si se mueve progresivamente en la zona de desarrollo próximo del aprendiz, para que este pueda alcanzar con esfuerzo propio cada aprendizaje en un proceso de construcción del conocimiento a nivel personal.
2. Todo proceso psíquico –y el aprendizaje es uno de los procesos psíquicos más complejos– tiene lugar en dos momentos, en dos planos: interpsíquico, que describe el sistema de relaciones sociales, de comunicación y de actividad conjunta que el individuo establece con el exterior, y el otro en el plano intrapsíquico, que considera la actividad individual, interna y hacia adentro que realiza el sujeto como consecuencia de las influencias que tuvieron lugar en el plano interpsíquico (Sanz, y Rodríguez, 1992).
3. Es que el aprendizaje precede al desarrollo (López, 1997). Para que los alumnos se desarrollen hay que enseñar (considerando las dos ideas anteriores), es decir, el aprendizaje que se alcanza como consecuencia de la enseñanza, promueve el desarrollo.

En resumen, podemos decir que el origen social de los procesos mentales humanos y el papel del lenguaje y de la cultura como mediadores en la construcción e interpretación de los significados, constituyen los argumentos fundamentales de la

teoría histórico cultural, apoyada preferentemente en las aportaciones del psicólogo bielorruso Lev S. Vigotsky. (Pons, 2016).

Los medios de enseñanza desde la óptica de la teoría histórico-cultural. Valoración hipotética del papel de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje

Los escenarios socioculturales resultan claves en el desarrollo del psiquismo. En tal caso los procesos de aprendizajes, que son por demás procesos psíquicos de nivel superior, requieren ser comprendidos en el espacio sociocultural en que tiene lugar. El mundo digital de la actualidad, el mundo de los nativos digitales (Prensky, 2001), resulta un espacio sociocultural particular de esta época. En la actualidad quien impone esta particularidad sociocultural es un resultado científico tecnológico de características diferentes a los que han tenido otros mediadores en otras épocas. Hoy se combinan como nunca antes ciencia y tecnología en los mediadores TIC para introducir un mundo cultural peculiar. Por tanto analizaremos en el contexto escolar, a la luz de la teoría histórico-cultural de Vigotsky, el papel de los mediadores TIC en el proceso de aprendizaje.

El origen social de los procesos mentales humanos y el papel del lenguaje y de la cultura como mediadores en la construcción y la interpretación de los significados, constituyen los argumentos fundamentales de la teoría histórico-cultural. Se trata de un enfoque que integra contribuciones de diversas disciplinas para el estudio de la acción mediada, ineludiblemente unida al contexto en el que se lleva a cabo (Wertsch, 1993). Dicha acción, mediada, se apoya en los instrumentos psicológicos (mediadores), concepto elaborado por Vigotsky que si bien, en su momento, se utilizó para analizar principalmente el lenguaje y la palabra como factores claves para el pensamiento, hoy es un concepto extraordinariamente útil para analizar las peculiaridades de los nuevos mediadores, cuya presencia y proliferación caracteriza la época actual (Pons, 2016).

Los tipos de procesos sociales en los que se centra Vigotsky son los denominados *interpsicológicos*, que habitualmente se producen en interacciones entre las personas (mediadas). Vigotsky se refiere al funcionamiento interpsicológico en los siguientes términos:

Cualquier función, presente en el desarrollo cultural del niño, aparece dos veces o en dos planos distintos. En primer lugar aparece en el plano social, para hacerlo, luego, en el plano psicológico. En principio, aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el niño como una categoría intrapsicológica (Vigotsky, 1981).

Lo anterior lleva a la siguiente reflexión: la organización de los procesos en los dos planos se trasvasa isomórficamente, de manera que la estructura elaborada en el plano interpsicológico determina sobremanera la estructura en el plano intrapsicológico. Esta idea es lo que hace que los nativos digitales posean una estructura de pensamiento diferente a los inmigrantes digitales (Prensky, 2001) (personas nacidas con anterioridad al advenimiento de la era de la informatización de la sociedad). La cultura audiovisual digital a la que están habituadas las nuevas

generaciones aporta una estructura en el plano intrapsicológico diferente a la que nos proporcionó un aprendizaje mediado por otros medios como el libro, la radio, la televisión y el cine, que ofrecen una interactividad en nada comparable con la que permiten los medios digitales.

Los actuales nativos digitales disponen de mediadores similares a los que tuvieron las anteriores generaciones, pero adicionalmente, sus procesos de aprendizaje son impulsados por mediadores digitales que han inundado toda la esfera sociocultural de las sociedades contemporáneas. Por mediadores digitales se entiende todo el arsenal de las TIC que en función de la comunicación informatizada se han puesto a disposición de la sociedad moderna y cuya característica principal es la elevada interacción entre el objeto de la comunicación y el sujeto de la misma.

Estos mediadores digitales tienen un efecto predominante sobre los que nacieron sumergidos totalmente en la cultura del audiovisual digital. Tal mediación digital, entre otras cosas, aporta un elemento nuevo al entorno sociocultural del sujeto que aprende y se desarrolla: una rica interacción sujeto-objeto de aprendizaje, caracterizada por la posibilidad que tiene el sujeto de seleccionar el contenido de aprendizaje, y regular su ritmo en función de sus intereses y necesidades. Esto marca una diferencia fundamental. En el plano didáctico introduce una variable poco considerada en la pedagogía tradicional, que aunque siempre estuvo presente no era competitiva con las funciones de las instituciones escolares: se trata de la posibilidad que tiene el estudiante de emplearse más activamente en el aprendizaje de lo que él quiere aprender, que en el aprendizaje de lo que se le quiere enseñar.

De lo anterior derivamos una primera hipótesis, ya algo confirmada por las neurociencias:

Los procesos de pensamiento en los nativos digitales tienen mecanismos o recorridos diferentes a los de los inmigrantes digitales. El grado de elaboración de esta hipótesis no es total pues solo se supone esto, pero no sus implicaciones en la actividad del pensamiento, en la inteligencia que se desarrolla. Lo anterior tiene su génesis en la ya dicha estructura del mensaje social, en el plano interpsíquico, que condiciona el mensaje hacia dentro, interno, en el plano intrapsíquico.

También puede deducirse una segunda hipótesis: El posible acrecentamiento de la distancia entre lo que se pretende enseñar al alumno y lo que él quiere aprender. Esto unido a la libertad que a este último le confiere la alta interactividad que ofrecen los mediadores digitales para buscar nuevas informaciones. Lo anterior promueve a un plano más relevante el contraste entre el saber del maestro y el saber del alumno, quien en ocasiones conoce más que el maestro en torno a temas específicos, o ensancha el conocimiento previo sobre dichos temas, imponiendo nuevas alternativas al proceder didáctico para lo cual la maestría pedagógica encuentre nuevos retos.

Este contraste cognitivo siempre ha estado en el ambiente escolar, en el proceso mismo, pero nunca había sido tan significativo como lo es hoy. En la historia del magisterio, siempre el maestro ha tenido que competir con ciertos y determinados

estudiantes en las aulas, desde el punto de vista del conocimiento. En esta competencia histórica, el maestro siempre había llevado ventaja. Por tanto nunca antes se había visto en la necesidad de cambiar sus rutinas pedagógicas. Esta es una de las causas de la estabilidad, casi petrificada, que han tenido a lo largo de la historia los procesos instructivos llevados a cabo por la institución escolar.

Hoy el asunto es bien distinto. Incluso en Cuba donde, a pesar del esfuerzo institucional, el alcance de las TIC no es el que tiene en países del primer mundo. Resulta frecuente que el alumno tenga más información sobre determinado tema que el propio maestro. Es que hay un ambiente sociocultural que revela por sí solo la necesidad de un cambio en la función del maestro: de principal transmisor de la información, portador de verdades definitivas a un mediador de la obtención y búsqueda de la misma. Esto es así, incluso, en las escuelas con menor nivel de modernidad informática, pues el asunto no viene de la escuela, sino que viene de la sociedad.

Esta situación nos lleva a pensar que el sistema de educación cubano debe considerar más a fondo el impacto de la sociedad y la familia en la educación de los niños y adolescentes, que como se ha hecho hasta ahora. La escuela se parece más a la sociedad que la sociedad a la escuela. Aunque de la escuela hayan salido los principales precursores del cambio social. La interrelación escuela sociedad tiene hoy una incidencia de mayor impacto que anteriormente, dada por las características que introduce en el plano intersíquico la actividad informática que se realiza por los jóvenes en la progresiva informatización de la sociedad.

Vigotsky sitúa la transición de las funciones psicológicas elementales a las superiores, de forma asociada a la transición del lenguaje oral (habla contextualizada) al escrito (texto autónomo, es decir construido por el sujeto). Ahora habrá que pensar en la transición del lenguaje oral al lenguaje audiovisual, y evaluar cómo tiene lugar este proceso.

Como cualquier lenguaje, el audiovisual utiliza signos para producir sensaciones y percepciones, transmitir ideas, generar emociones, y comprenderlas, mediante la organización de sonido e imágenes, ajustadas a las capacidades del hombre para percibirlos. Pero tiene su especificidad, además de utilizar el sonido como portador de la palabra hablada y la imagen como portadora de la palabra escrita, integra imagen (estática y en movimiento) y sonido para producir la representación de una nueva realidad, más directa y menos codificada, pero más rica en contenidos de todo tipo.

La intuición y la praxis apuntan al hecho de que el lenguaje audiovisual provoca más diversos y profundos efectos en el sujeto, que la palabra solo vista (escrita) y/o solo escuchada, es decir sin la percepción por parte del sujeto de la imagen de la persona que habla o escribe. Las palabras, orales o escritas, que son recibidas indirectamente (sin la percepción de la persona que las profiere) pueden resultar interesantes, motivadoras y movilizadoras, si son portadoras de una información altamente significativa para el sujeto que las percibe. Pero si esas mismas palabras son percibidas por el sujeto, integradas en una unidad coherente con otras imágenes

y sonidos que dibujan, complementan y contextualizan las circunstancias relacionadas con la información transmitida, entonces el sujeto experimentará sensaciones, percepciones y emociones más ricas e intensas, por lo que su interés en comprender el significado de la información que percibe será mucho mayor. Incluso sin la concurrencia del lenguaje oral o escrito, el lenguaje audiovisual puede multiplicar y enriquecer los procesos sensorio-perceptivos, incrementar las respuestas afectivas y producir motivaciones más intensas.

Nótese que el uso del lenguaje audiovisual no garantiza de por sí la motivación del estudiante. La motivación por aprender surge cuando los contenidos que se aprenden resultan significativos pues son percibidos como la satisfacción de una determinada necesidad y por tanto se constituyen en motivos impulsores de la actividad. El lenguaje audiovisual, materializado en un medio de enseñanza, constituye un mediador potenciador de la percepción y la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Intuitivamente parece que tiene un efecto superior al que tiene solo la palabra, oral o escrita. En la práctica los estímulos que provoca el audiovisual superan los que provoca la palabra, en ello radica la fuerza motivadora del lenguaje audiovisual.

Esto quizás resulte un objeto de investigación de la psicología y la didáctica de manera que se aborden estas hipótesis para buscar los fundamentos teóricos que expliquen por qué el mediador TIC aventaja, y en qué medida o aspectos concretos, en los planos psicológico y pedagógico, a los mediadores tradicionales.

Aspectos a considerar en el papel del audiovisual en la actividad escolar

Históricamente el audiovisual se ha reservado fundamentalmente, en el proceso de enseñanza aprendizaje, para influir en la motivación y en el aspecto perceptivo del contenido que se enseña. Independientemente de otras funciones que pudieran asignársele, estas dos han colmado el interés de los docentes a la hora de planificar el uso de estos medios en sus clases. Esta es la razón por la que en el presente trabajo y como último aspecto del mismo se concentra la atención en estas dos categorías de la psicología.

En relación con la motivación, González Sierra, expresa:

Llamamos motivación al conjunto de procesos psíquicos (que implican la actividad nerviosa superior y reflejan la realidad objetiva a través de las condiciones internas de la personalidad) que conteniendo el papel activo y relativamente autónomo de la personalidad, y en su constante transformación y determinación recíproca con la actividad externa, sus objetos y estímulos, van dirigidos a satisfacer las necesidades del hombre, y en consecuencia, regulan la dirección (el objeto-meta) y la intensidad o activación del comportamiento manifestándose como actividad motivada. (González Sierra, 1995)

Toda motivación empieza por la necesidad que requiere ser satisfecha en una dirección determinada (Fundora, 2015).

Necesidad, motivo y motivación son tratados por Leontiev (1975) como una triada inseparable para entender los procesos psíquicos que alrededor de la motivación se generan y que regulan la dirección y la intensidad o activación de la conducta, o el comportamiento como lo llama González Sierra, (1995).

La necesidad intelectual a la que se enfoca el trabajo pedagógico y específicamente didáctico pertenece a las necesidades superiores indisolublemente ligadas al carácter social de la personalidad (González, 1995). De esto debemos deducir que el medio audiovisual debe abordar contenidos que respondan a los intereses intelectuales del estudiante (resulten significativos para él) y adicionalmente potencien sus posibilidades de percepción, disfrute afectivo y comprensión del mensaje fundamental.

¿Cómo lograr en una enseñanza presencial responder a las necesidades intelectuales de todos los estudiantes? No se responde aquí a esta pregunta, pero ello tiene íntima relación con todo lo anteriormente abordado: ¿Qué se enseña? ¿Qué en realidad el estudiante necesita y quiere aprender? Sin dudas las NTM atienden esta demanda mejor que ningún otro medio o procedimiento de la actividad didáctica que comúnmente llevamos a las aulas.

¿Cómo lograr que el carácter motivador de las NTM no se reduzca a la motivación pasajera del niño con juguete nuevo, y se convierta en una motivación duradera, profunda que active la acción en la dirección del objeto-meta e incremente la intensidad de la respuesta del sujeto, es decir su aspecto energético? Hay que tener presente la interrelación íntima entre lo cognitivo y lo afectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde el punto de vista de la motivación lo cognitivo direcciona la motivación hacia el objeto-meta, al objeto que satisface la necesidad, el motivo; mientras que lo afectivo direcciona su intensidad, el aspecto energético (González, 1995).

En definitiva la enseñanza aprendizaje se orienta fundamentalmente a la formación de conceptos, habilidades y actitudes en los educandos. Aunque estos son propósitos educativos inseparables, pues están íntimamente relacionados, se puede decir que la formación de conceptos va dirigida al aspecto cognitivo; la formación de habilidades al aspecto activo, de destrezas y capacidades de hacer en los planos teórico y práctico; y la formación de actitudes, a promover un reflejo valorativo que se corresponda cada vez más con las necesidades e intereses sociales, haciendo que los intereses individuales se acerquen más a aquellos (Fabelo, 1996).

Téngase en cuenta que el resultado que se alcanza en el proceso de enseñanza aprendizaje tiene lugar como el elemento que el sujeto interioriza en franca interacción con el mundo exterior, social y culturalmente activo en que el proceso enrola la actividad del sujeto.

Las formas superiores del conocimiento científico teórico, a decir de Davydov, (1981), tiene su fuente en la faceta activa del sujeto como sentidos teóricos. Recuérdese que los objetos y la realidad le han sido proporcionados al hombre

social no a través de la contemplación pasiva, sino solo en las formas de su actividad práctica, sensorio objetiva.

Atendiendo a lo anterior hay que comprender que el audiovisual resultado de las NTM ensancha el alcance de lo sensorial, y se integra a la faceta activa del sujeto como sentidos teóricos, pues la insuficiencia de la sensibilidad radica, especialmente, no en su naturaleza cualitativa, sino en el abarcamiento cuantitativo de la realidad. En principio a este ángulo de mira se reduce también la idea de que el pensamiento es necesario allí donde el "ojo" nuestro no puede mirar, bien sea por los obstáculos tempóreo-espaciales externos, bien sea por las dimensiones excepcionalmente grandes o pequeñas de los objetos estudiados (la galaxia y el átomo) (Einstein, 2000).

Otro aspecto está relacionado con el elemento afectivo, que direcciona la intensidad de la motivación lograda. ¿Cómo garantizar que el material audiovisual que se diseñe para la clase contemple el aspecto afectivo? Esta es una interrogante que encontrará respuesta en otro artículo dirigido a los códigos de este mediador digital, de forma que se entiendan las herramientas mínimas para buscar la impresión que se espera en el consumidor del material elaborado.

Conclusiones

La comunidad educativa ha reaccionado con cierta intensidad por alcanzar una superación adecuada en el conocimiento y dominio de los recursos informáticos, ante la clara invasión de estos a toda la sociedad y especialmente, ante la introducción de los mismos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Tal reacción es de sentido común: es imposible introducir estos medios, que muestran una influencia intrínseca en la motivación por el aprendizaje, sin conocer sus formas de trabajo y cómo manejarlos. Pero tal visión natural ha propiciado que no se preste la suficiente atención y la necesaria y continua actualización en el campo pedagógico y psicológico, para lograr una adecuada inclusión de estos medios en la educación y evitar lo que actualmente sucede: la utilización de nuevos medios y tecnologías con una pedagogía vieja.

En general han primado concepciones de sentido común acerca del impacto de la introducción de los medios audiovisuales digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo no ha existido una orientación de auténtica búsqueda científica sobre los fundamentos psicológicos y pedagógicos que deben considerarse a la hora de planificar y llevar los nuevos medios digitales al proceso de enseñanza aprendizaje.

La revisión de los conceptos de motivación y del papel que desempeña la percepción en el aprendizaje debe considerarse como uno de los elementos a tener en cuenta en el proceso de la inclusión de los medios audiovisuales con soporte digital en las clases.

Referencias bibliográficas

Area, M. (2016). *Enseñar y aprender con TIC: más allá de las viejas pedagogías*. Recuperado en URL www.docu-track.com. Consultado: octubre de 2016

Bauman, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa, S. A.

Davydov, V. V. (1981). *Tipos de generalización en la enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Díaz-Canel Bermúdez, M. (2015). *Intervención ante dirigentes educacionales*. La Habana: MINED.

Dussal, I. y Sein-Echaluce, M. (2007). Herramientas y metodología para el trabajo cooperativo en red en la Universidad. *Revista Unteruniversitaria de Formación del Profesorado*, 21 (1), 69-83.

Pons, J. P. (2016). La investigación psicológica sobre los medios de enseñanza: una propuesta alternativa (la teoría de Lev. S. Vigotsky). España. Recuperado de URL: <http://www.quedernsdigital.net/articuloquederns.asp?IdArticle1172>. Consultado: octubre de 2016

Prensky, M. (2001). Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales. *On the Orizon*, 9, 6

Sanz, C. T., y Rodríguez, M. E. (1992). *El enfoque histórico-cultural: su contribución a una concepción pedagógica contemporánea*. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona