

# 37

## APROXIMACIÓN A LA EVALUACIÓN DEL USO DE LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA

### APPROACH TO THE EVALUATION OF THE USE OF TEACHING AIDS

MSc. Rolando Medina Peña<sup>1</sup>

E-mail: [rolandormp74@gmail.com](mailto:rolandormp74@gmail.com)

Lic. Rolando Eduardo Medina de la Rosa<sup>1</sup>

E-mail: [rmdelarosa2016@yahoo.com](mailto:rmdelarosa2016@yahoo.com)

MSc. Gerardo Gallo Rodríguez<sup>2</sup>

E-mail: [grodriguez@fh.uho.edu.cu](mailto:grodriguez@fh.uho.edu.cu)

<sup>1</sup> Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Medina Peña, R., Medina de la Rosa, R. E., & Gallo Rodríguez, G. (2018). Aproximación a la evaluación del uso de los medios de enseñanza. *Revista Conrado*, 14(65), 291-299. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

La evaluación del uso de los medios de enseñanza en la Educación Superior proponiendo tener en cuenta la actividad cognoscitiva de los estudiantes, así como el vínculo entre el contenido y los elementos que favorecen su percepción, resulta de gran importancia en el perfeccionamiento de la Educación Superior. Este enfoque no ha sido abordado suficientemente ni con la profundidad necesaria por lo que representa la principal motivación para este análisis. Se utiliza un estudio descriptivo, empleando métodos teóricos, histórico lógico y el analítico sintético, del nivel empírico, la observación y el análisis de documentos.

#### Palabras clave:

Evaluación, medios de enseñanza, métodos.

#### ABSTRACT

The evaluation of the use of teaching media in higher education that proposed to take into account the cognitive activity of students, as well as the link between content and elements that favor their perception, is of great importance in the improvement of higher education. This approach has not been directed with the necessary depth so, it represents the main motivation for this analysis. A descriptive study is used, using theoretical methods such as the historical-logical and the analytical-synthetic, and from the empirical level, the analysis of documents.

#### Keywords:

Evaluation, teaching means, methods

## INTRODUCCIÓN

El trabajo metodológico en la Educación Superior, las visitas a clase, los trabajos finales de curso y de graduación de los estudiantes así como las ponencias presentadas en diferentes eventos por parte de los docentes y estudiantes motivaron el estudio de los medios de enseñanza, sobre todo porque en la mayoría de los casos se utilizan asociados a estilos reproductivos.

Esta cuestión determina una primera etapa de búsqueda teórica sobre el uso de los medios de enseñanza. En ese caso se pudo constatar que, desde otros contextos educativos, tanto nacionales como internacionales, se plantean situaciones similares. La bibliografía consultada plantea críticas al uso excesivo de métodos reproductivos y de los medios de enseñanza con esta misma intención. Sin embargo, no se pudieron establecer semejanzas y diferencias con la situación concreta de la Educación Superior en Ecuador por lo que se vieron limitados los posibles criterios acerca de la calidad del uso de los medios de enseñanza en comparación con lo abordado en la bibliografía.

Para este estudio se han escogido los medios de enseñanza que son creados por los docentes o por el colectivo donde se desempeñan debido a que durante el proceso de selección, construcción y uso de los medios se manifiestan más plenamente las ideas sobre el rol y lugar que ocupan éstos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se considera adecuado abordar el estudio desde la posición teórica del paradigma interpretativo puesto que se busca la comprensión de relaciones internas, y desde el punto de vista metodológico el diseño ha sido abierto y flexible. La metodología empleada es la cualitativa ya que se concibe la realidad como múltiple y el análisis de los datos es inductivo.

En particular la investigación busca interpretaciones y relaciones de los fenómenos que ocurren dentro de la Educación Superior ecuatoriana sin pretender generalizarlo hacia otros contextos. Los métodos teóricos usados han sido histórico lógico y el analítico sintético, en particular en la búsqueda e interpretación de información bibliográfica, así como la elaboración de los criterios didácticos para la evaluación de los medios de enseñanza a partir del material bibliográfico consultado y de la situación observada en la Educación Superior. Entre los métodos empíricos la observación de varias clases fue un instrumento de vital importancia para poder constatar las particularidades del uso de los medios de enseñanza y las principales motivaciones para su implementación y el análisis de documentos como los programas de las

materias, el diseño de la carrera, planes metodológicos y otros, permitió complementar la información sobre el objetivo del presente trabajo.

## DESARROLLO

El papel de los medios de enseñanza en el aprendizaje ha sido minimizado por algunos autores tales como Salomón & Clark citados por Pablos (1992). Al respecto Cano (1991), plantea que todas las teorías de aprendizaje le conceden importancia a la selección de medios para la enseñanza y que los principales elementos divergentes se encuentran en la manera de hacerlo.

Otros autores (Klimberg, 1980; Cubero, et al, 1985; Talízina, 1988, 1992) abordan el papel de los medios de enseñanza en el aprendizaje desde el punto de vista de la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales. Estas posturas son asumidas en este trabajo por considerarse como muy atinadas en función del objetivo del mismo.

Talízina (1992), plantea que la interiorización de la acción asume como formas fundamentales la material, verbal externa y mental. Para el caso de la material se considera como la inicial y en ella el alumno interactúa con objetos reales (forma material) o con modelos, esquemas, gráficos, dibujos (forma materializada). Además, tiene en cuenta una forma intermedia en la cual se manifiesta la capacidad de ver y oír. En ese caso no es necesario el contacto directo con los objetos, sobre todo para los adultos, al ser sustituidos por modelos, esquemas, gráficos o dibujos. También realiza una propuesta dirigida a no extender demasiado la etapa de las acciones materiales o materializadas y pasar a las operaciones teóricas, aunque se pueden retomar las etapas anteriores cuando el alumno no sea capaz de lograr los niveles esperados.

El análisis que se propone en este trabajo va dirigido a entender a los medios de enseñanza como un elemento fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, por lo que las acciones de enseñanza deben tomarlos en consideración acorde con el aporte que éstos realizan.

El objeto de estudio de la Didáctica es el proceso de enseñanza aprendizaje. Ésta tiene como categorías básicas a los objetivos -con un necesario papel rector-, los contenidos, los métodos, los medios, la evaluación y las formas de organización. Estas categorías se influyen mutuamente en un sistema en equilibrio. Los objetivos determinan al contenido y éste, junto al método, determinan la selección y uso de los medios de enseñanza.

Según González Castro (1979), esta relación se establece en tres etapas. Unido a esto declara que los objetivos

y los contenidos que estos determinan, se encuentran en una etapa y se establecen en el currículo. Por su parte los métodos y medios están en otra etapa y representan la parte más flexible del proceso por la posibilidad que tiene el docente para seleccionar la variante más adecuada a las condiciones concretas del proceso docente educativo. En la tercera etapa se realiza la evaluación y de manera general ésta se establece curricularmente.

Esta postura resulta bastante esclarecedora para el objetivo de este trabajo puesto que el mismo se orientará hacia la segunda etapa por ser aquella en la que el docente tiene mayores posibilidades para elegir la más adecuada entre una gran cantidad de variantes con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos. La relación entre los medios y los métodos se define con claridad ya que éstos determinan a aquellos, pero estos últimos también influyen en los primeros y posibilitan su materialización. Es esta razón la que indica que se debe realizar un análisis inicial de los métodos de enseñanza.

Skatkin (1979), plantea que los métodos de enseñanza son *“formas de organizar la actividad cognoscitiva de los estudiantes que aseguran el dominio de los conocimientos, de los métodos del conocimiento, y de la actividad práctica en el proceso docente y tienen la función de dirigir la acción del hombre encaminada a un objetivo”* (p.12)

Por su parte Suárez (1988); y Calatayud, Gil & Gimeno (1992), realizan un análisis crítico sobre diversas posiciones enfocadas en el papel de los métodos de enseñanza, entre las que se destacan aquellas que ignoran su importancia, al considerar que el método debe su razón de ser a la posibilidad que tiene por dominar el contenido. Otras posiciones sobrevaloran el papel del método y con ello desconocen la relación que se establece con los otros componentes del proceso docente educativo. Con respecto a ambos casos se considera que las diferentes categorías forman un sistema equilibrado en el cual cada una desempeña un papel insustituible por las otras.

Ortíz (1998), plantea que el perfeccionamiento de los planes de estudio, programas, libros de texto y otros materiales docentes necesitan complementarse con la aplicación de diversos métodos, de forma tal que se logren cumplir los objetivos. En las soluciones metodológicas que se implementen está la fórmula para elevar la calidad de la enseñanza, así como para hacerle frente al aprendizaje reproductivo. A través de éste los docentes y los alumnos sólo van a realizar la repetición de definiciones sin que se propicie una verdadera comprensión consciente de los conceptos. Este hecho limita al conocimiento, puesto que atenta contra la interiorización de las principales características, regularidades, nexos, así como de su aplicación

creadora. Este planteamiento no busca eliminar los métodos de asimilación reproductiva, sino que trata de vincularlos racionalmente con los métodos que estimulan la asimilación productiva (Álvarez, 1992).

En la actualidad la enseñanza demanda métodos que superen los propios de una enseñanza explicativa-ilustrativa. Los métodos han de propiciar que el alumno pueda comprender su realidad y a su vez sea capaz de transformarla. Este propósito no se obtendría sin la implementación de métodos que activen la enseñanza en su organización externa y que al interior activen el pensamiento de los estudiantes.

Disímiles han sido las definiciones consultadas sobre los medios, en algunos casos se asocian a recursos audiovisuales lo cual representa una limitación de su alcance total. En otros casos se valoran como auxiliares, cuestión esta que se desaprueba porque como se ha argumentado con anterioridad los medios de enseñanza son parte de un sistema y como tal son imprescindibles. Otras definiciones ubican a los medios de enseñanza como parte de los medios materiales, sin embargo, ésta no es una categoría pedagógica. La gran diversidad de posturas existentes a la hora de definir los medios obliga a una revisión de definiciones y la afiliación o creación de una propia que en el caso del presente trabajo se escoge la aportada por González Castro (1990), en la cual se plantea: *“Los medios de enseñanza son todos aquellos componentes del proceso docente educativo que sirven de soporte material a los métodos de enseñanza para posibilitar el logro de los objetivos planteados”*.

De esta forma dicho autor ubica a los medios de enseñanza dentro de un proceso pedagógico: el proceso docente educativo. Además, declara la relación existente entre las categorías fundamentales dentro del grupo de componentes no personales. En esta definición la relación entre los medios y los contenidos no se declara de manera explícita, la misma queda implícita a través de los objetivos.

Unido a esto existe una gran cantidad de clasificaciones de medios de las cuales se analizarán algunas de ellas. En ese caso se han tomado algunos criterios tales como los sensorialistas. Éstos tienen en cuenta el canal que se pone en funcionamiento (oído, vista, entre otros) y otros atributos (si la señal tiene movimiento, color, entre otros). Se debe añadir que también acentúan los aspectos sensoriales por sobre los racionales y están enfocadas a optimizar el proceso de comunicación. Otro criterio sería el realista, el cual considera la recepción de la información desde la experiencia directa, así como el uso del mayor grado de simbolismo contenido en la expresión oral.

Existen otras clasificaciones que tienen en cuenta criterios administrativos, de desarrollo histórico de los medios, entre otros. Todas ellas consideran aspectos que tienen una implicación didáctica, pero en unos casos la relación es más directa que en otros. Para el objetivo de este trabajo se consideran más útiles aquellas clasificaciones que toman en cuenta las dimensiones instruccionales como los objetivos, los tipos de respuesta, entre otras y particularmente las que consideran a las funciones didácticas, al ser éstas parte del aspecto interno del método.

Entre las clasificaciones de medios consultadas más apropiadas para el trabajo del docente se tuvieron en cuenta a aquellas que abordan las funciones didácticas, debido a que los criterios administrativos, sensorialistas, de acercamiento a la realidad, entre otros, toman en consideración factores muy externos al proceso de enseñanza aprendizaje. Una propuesta para agrupar estas diversas clasificaciones sería ubicarlas en dos grupos: las motivacionales y las racionales.

Hernández, Quintano & Ortega (2014), plantean que, todos los medios son útiles para presentar contenidos, dirigir la atención, motivar, entre otros. En la revisión bibliográfica realizada se pueden encontrar un número significativo de clasificaciones, taxonomías, algoritmos de selección y modelos de medios de enseñanza.

Deloires (1996), plantea que la educación deberá contribuir a la formación de una mano de obra cualificada y creadora, con una capacidad de adaptación al desarrollo científico-tecnológico, ya que previsoramente, el siglo XXI exigiría mayor capacidad de respuesta a las exigencias del avance impetuoso de la ciencia. El modelo de la educación para el siglo XXI propuesto por Deloires, coincide con los criterios que conducen este trabajo desde la perspectiva intelectual, aunque se debe resaltar que no enfatiza en la parte humanista, tan necesaria en el actual contexto mundial. La escolarización del estudiante debe incidir en la preparación para que aprenda a aprender, a lograr que su pensamiento sea capaz de asimilar la esencia de lo nuevo.

No obstante, según los diversos autores consultados, aún persisten dificultades para el logro de tales propósitos y en ese sentido el alcance de las mismas es a nivel global. Colás & Buendía (1994), mediante una investigación sobre procesos lógicos de pensamiento, afirmó que se incentivan mayormente los procesos mentales inferiores, dejando a un lado a los superiores y las preguntas se enfocan al recuerdo de hechos por encima de preguntas reflexivas, abiertas y de aplicación. Por su parte Bryce (1996), afirma que en muchas ocasiones el conocimiento es más reproductivo que productivo y por tanto la

educación tiene características repetitivas y memorísticas. Burbano (1996), refiriéndose a la Educación Superior plantea que la misma se dirige mayormente a la transmisión y no a la generación de conocimientos. Finalmente, Menin (1992), afirma que en este tipo de enseñanza hay quienes se empeñan en conservar una pedagogía informativa, cuando en realidad debe dársele prioridad a la búsqueda, al cuestionamiento, antes de dar por sentada determinadas conclusiones.

La realidad ecuatoriana no es diferente, también se presentan con cierta regularidad algunas de estas inconformidades en cuanto a la solidez y uso del conocimiento adquirido por los alumnos. En este sentido se debe decir que existen condiciones que favorecen dicha situación, como pueden ser: términos que no se definen, insuficiente tratamiento a las causas de los fenómenos, las lecciones informativas y las respuestas exigidas son reproductivas, poco requerimiento de esfuerzo mental para algunas actividades, insuficiente apropiación de un método de estudio, excesiva repetición por parte de los alumnos sin conocer el qué, por qué, cómo o para qué, la función instructiva condiciona el desarrollo del intelecto, entre otras.

Esto último favorece a la formación de individuos repetidores a los que se les exige saber, pero que difícilmente pueden maniobrar con lo que supuestamente han debido aprender. Esta tendencia va en sentido contrario al presupuesto de que el desarrollo del pensamiento debe ser una de las principales tareas de la educación y con ello contribuir a una actuación independiente en la vida.

Según Silvestre (1992), el docente se ocupa de la lógica del contenido y no de la lógica del pensamiento, no concibe asegurar el desarrollo del pensamiento junto a la instrucción puesto que el mismo queda a la espontaneidad. No obstante, es posible concebir que la lógica del contenido sea el principio para desarrollar la lógica del pensamiento.

Otros autores como Chávez (1991); Pons (1992); y Calatayud, et al. (1992), afirman la existencia de un predominio de aprendizaje tradicional, reproductivo, expositivo, memorístico, sustentado en la transmisión de información. Ante tal situación esbozan un modelo en el cual el profesor comparta el proceso con los estudiantes, se reflexione, se realicen deducciones, se experimente, se descubra, entre otros.

Concretamente respecto a los medios de enseñanza autores como Cubero, et al. (1985); González (1985); Escotet (1987); Uria, et al. (1989); Cano (1991); Silvestre (1992); Colás & Buendía (1994); Domínguez (1994); Ingar (1995); entre otros, plantean criterios contrapuestos sobre el uso apropiado de éstos, de lo indeseable y lo

deseable. A pesar de que existe una terminología diversa en las fuentes consultadas prevalecen dos términos: *informar* y *formar*. Al respecto con Chávez (1976), plantea que el proceso educativo debe ser menos informativo y más formativo y Escotet (1987), de manera muy categórica afirma que la escuela cada vez informa menos y forma mucho menos.

Cuando se informa se contribuye a la formación y viceversa, por lo que las definiciones de los conceptos de *formar* e *informar* permiten profundizar aún más en la esencia del problema. La información como acción pedagógica se asocia a la transmisión-recepción de patrones descriptivos del objeto de enseñanza-aprendizaje, mientras que la formación está más relacionada con el carácter transformador del proceso educativo sobre la personalidad y en particular sobre el intelecto del estudiante. La información se vincula a enseñar y la formación a un cambio de conducta.

Cubero, et al. (1985), plantea que, al menos en las conferencias, se dan las condiciones propicias para que los medios se utilicen mayormente para informar. No obstante, como se ha planteado con anterioridad, una enseñanza centrada en la información contribuye a una sociedad de repetidores y no se podrá lograr la educación que se aspira para el futuro. Retomando a Chávez (1976), el sistema educativo mundial informa o mal informa más que formar y el espacio dedicado a la reflexión y el análisis acerca de la información recibida es bien limitado. Este autor refiere que para el profesor lo más importante debe ser que el estudiante logre su propio sentido de la información que recibe, ya que es él quien tiene que darle un significado.

Vázquez (1996), sobre este tema plantea que la concepción más difundida es que aprender es sinónimo de copiar, de memorizar un conocimiento ya establecido y en consecuencia enseñarlo es transmitirlo, lo que conduce a que los estudiantes descubran que deben memorizar los contenidos de forma pasiva, aún sin comprenderlos para poder contar con la aceptación del resto de su colectivo. No obstante, este autor asegura que se aprende participando, vivenciando sentimientos, tomando actitudes delante de los hechos, escogiendo procedimientos para vencer determinados objetivos. Las respuestas dadas a los problemas sugeridos no son sólo la forma mediante la cual se enseña, a ellas deben unírseles con un rol protagónico, las experiencias proporcionadas. De esta manera se vincula el aprendizaje con la formación.

Algunos autores como González (1985); Cubero, et al. (1985); García (1997), entre otros se refieren a los medios de enseñanza como instrumentos que ahorran tiempo,

este criterio no es desacertado pues se ha demostrado su importancia en este aspecto en particular, no obstante, este planteamiento puede ser objeto de malinterpretaciones. En ese caso, debe prevalecer el análisis respecto a cuál medio es el más idóneo para lograr los objetivos vinculado a los contenidos y métodos, por encima del factor tiempo, el cual seguramente se considerará posteriormente.

González (1985), al respecto esclarece que es inadecuado el uso de la expresión ahorro de tiempo, siendo en este caso más correcto referirse a síntesis de tiempo, puesto que el estudiante debe asimilar la misma o mayor cantidad de contenidos en menor tiempo. Esta circunstancia requiere un mayor esfuerzo, un mayor trabajo de orden racional, activándose los procesos cognoscitivos y, por tanto, el estudiante participará más activamente en la apropiación de los contenidos.

Silvestre (1992), también sugiere la implementación de una enseñanza que no se base únicamente en el desarrollo de contenidos, sino que también incentive de manera intencional y explícita los procesos de pensamiento. Para el logro de ese propósito y que a su vez sea efectivo, se requiere que el mismo se produzca a largo plazo.

La constante preocupación por el tiempo atenta contra la formación del alumno, toda vez que la motivación fundamental del profesor debe ser la formación de conocimientos con la participación activa de los estudiantes, aunque por lo general, esta cuestión implica mayor empleo de tiempo. El ahorro de tiempo acorde al análisis que se realiza en este trabajo se traduce en acelerar la asimilación de información, de manera que se limitan las posibilidades de reflexión y de elaboración de criterios propios por parte de los estudiantes, así como de formación de patrones de conducta.

Otra cuestión abordada en la bibliografía consultada es la referente a la incidencia de los medios en el desarrollo de la memoria. Con anterioridad se han planteado criterios sobre la enseñanza memorística, sobre esto se entiende que memorizar es necesario pues no se puede aprender, conocer, formarse conceptos, entre otros sin que se memorice, pero al referirse a la enseñanza memorística se recalca a una memorización desconectada, sin sentido. Los conocimientos se recuerdan sobre todo cuando se asocian a otros y asumen cierto significado. Los medios propician una mejor memorización de los contenidos por la relación lógica que establecen con la realidad, con los conocimientos adquiridos.

Núñez (1987); Petrovski (1978); y Vasallo (1997), afirman que existen diferentes tipos de memoria las cuales se desarrollan de manera desigual en los individuos. Para

ellos existen los tipos de memoria motora, imaginativa (o gráfica), lógica y emocional. Al respecto le atribuyen un significativo valor a la memoria lógica en el aprendizaje, la cual inicialmente se sustenta en otros tipos de memoria, pero posteriormente asume la guía. Para Petrovski se establece una estrecha relación entre la memoria lógica verbal, la actividad intelectual y el pensamiento, en la que este tipo de memoria se caracteriza por ser particularmente humana a diferencia de las otras que pueden ser atribuidas también a los animales.

García (1997), plantea que los medios propician una mejora en las posibilidades comunicativas y a su vez activan los procesos de pensamiento. Como es conocido el conocimiento se produce en dos niveles: el sensorial (sensaciones, percepciones y representaciones) y el racional (conceptos, juicios, entre otros). Teniendo en cuenta esto se debe decir que los medios son una condición sensorial y además racional del aprendizaje.

Sobre este aspecto en particular Ingar (1995), realiza una propuesta en la están presentes los niveles sensoriales y racionales. Los medios de enseñanza se ubican entre la realidad dada en el aspecto sensorial y lo racional, por lo cual no deben percibirse exclusivamente como vehículos sensoriales, sino también en la capacidad de incentivar los procesos de pensamiento. Existe coincidencia con esta postura, pero se discrepa en la idea de que se aprende mejor con la experiencia concreta, puesto que no se debe afirmar tal cuestión de manera tan categórica. Cuando el individuo que aprende ya ha transitado por determinadas etapas experienciales no es necesario retornar a ellas.

Dado el análisis previo se puede plantear que para evaluar el uso de los medios de enseñanza se debe tener en cuenta que éstos han de ser utilizados con fines formativos, apoyados en la memoria lógica de manera que se estimule los niveles racionales.

La evaluación del uso de los medios ha sido brevemente abordada en la bibliografía consultada. Existen algunos documentos elaborados por diferentes autores en los que se puede apreciar un tratamiento sobre esta temática de los cuales se extrajeron sus criterios fundamentales.

González (1985); Álvarez (1992); e Ingar (1995), advierten que no existen pautas establecidas en la evaluación del uso de los medios de enseñanza. Ingar entiende que el criterio del docente es quien determina el uso de los medios, aunque la selección será más efectiva si se conocen algunos requisitos. Sobre esto Palau y Sosa (2018) plantean que el medio es más eficaz cuanto más simple, verdadero, atractivo y adaptado sea. Esta última característica resulta fundamental puesto que al plantearse que

el medio debe ser simple y verdadero, se trata que el mismo esté lo más próximo posible a la realidad concreta. Esta definición debe ser aplicada con cuidado en el sentido de que cuando el estudiante ha alcanzado altos niveles de abstracción, un acercamiento desmedido a la realidad concreta representa un retroceso en el nivel de desarrollo de su pensamiento.

Sobre el empleo de los medios, Ingar (1995), enfatiza en que no existe un método concreto, pero si hay indicaciones para obtener mejores resultados en su uso. Una de ellas sería anotar previamente lo que harán el profesor y los alumnos, la adecuada ubicación de los medios y todo lo que concierne a garantizar su atinado uso. Existe un fuerte arraigo en la concepción de que los medios de enseñanza se seleccionan, usan y evalúan basándose esencialmente en condiciones que influyen en el proceso docente educativo, pero no determinan la esencia cognitiva interna.

En la bibliografía consultada se han analizado varias propuestas de evaluación de los medios de diferentes autores. Wood & Holden (1995), evalúan mediante las categorías de bajo, medio, alto y superalto el costo, transporte, vida de los diferentes medios. La UNESCO (1982), por su parte evalúa el costo, la facilidad de operación, entre otros con las categorías de bajo, elevado, fácil, difícil. Allen (1998) propone determinar la posibilidad de alcanzar objetivos (aprender a aprender, identificación visual, aprendizaje de conceptos, desarrollo de habilidades, entre otros) mediante el uso de las categorías de alta, media y baja. Por su parte Hernández, Quintano & Ortega (2014), hacen corresponder funciones didácticas con los medios y para ello ofrece las categorías 0, 1, 2, 3, etc.

Esta última propuesta resulta la más acertada pues toma en consideración las funciones didácticas como parte inseparable del aspecto interno del método. Sin embargo, es bastante común encontrar que la evaluación se haga sobre el diseño del medio, desconociendo un tanto el uso que le puede dar el profesor, al punto de ni siquiera realizar una evaluación del resultado de su empleo durante el proceso docente.

Tomando en consideración los criterios planteados en las fuentes analizadas, se puede afirmar que existen dos formas de plantear el problema de la evaluación del uso de los medios de enseñanza. De un lado se prioriza la actividad interna del sujeto y por el otro, la que se limita a los factores y condicionantes externas del proceso de aprendizaje.

La evaluación de los medios de enseñanza pudiera estar caracterizada por el apego a determinados índices en los

que prevalezcan los científicos pedagógicos y para ello cumplimentarse ciertos aspectos como:

## 1. Correspondencia con el desarrollo científico tecnológico.

1. 2. Posibilidad de aumento del nivel de asimilación de los conocimientos.
2. 3. Influencia educativa.
3. 4. Correspondencia con el contenido.
4. 5. Correspondencia con la edad de los alumnos.
5. 6. Contribución a la formación y desarrollo de hábitos y habilidades.
6. 7. Disminución del tiempo en la explicación del contenido.
7. 8. Accesibilidad.

La importancia fundamental de los medios de enseñanza está dada en el modo en que conducen la actividad de acuerdo con el contenido y el método. A pesar de ser portador de información, su resultado esencial debe ser desarrollador, formativo.

En la actualidad existe una intención de facilitar la adopción de criterios para acercarse a las tendencias desarrolladoras y personalológicas de la didáctica mediante la práctica y evaluación de la eficacia de los medios de enseñanza.

Además, los recursos orientadores de mayor valor práctico son necesarios para el docente y con ello poder lograr el tránsito de la asimilación o aceptación de la tarea, a su ejecución durante el proceso docente. En este artículo se opta por los "criterios de evaluación", que posibilitan no enmarcarse dentro determinadas reglas y otras formas de organización de la evaluación.

Los criterios necesarios para la evaluación del uso de los medios de enseñanza están direccionados a que:

- La fuente fundamental de información para el evaluador debe ser la conducta del estudiante durante el acto docente y el objetivo declarado por el docente.
- Los elementos a tomarse en consideración debe incluir las dimensiones: intención didáctica, nivel de expresión del método, función didáctica que se ejecuta, nivel de pensamiento que exige, tipo de memoria que desarrolla.

## CONCLUSIONES

Los criterios analizados en la bibliografía sobre el uso de los medios de enseñanza plantean que en la aspiración de los sistemas educacionales en la preparación integral de los individuos deben éstos ser capaces de asimilar y

transformar el entorno que le rodea. En este sentido se ha considerado que aún es insuficiente lo que hasta el momento se ha estado haciendo y para ello se propone incentivar los procesos de pensamiento a través de diversas vías como puede ser un uso más eficiente de los medios de enseñanza. Para evaluar el uso de los medios de enseñanza se debe considerar el desarrollo intencionado del pensamiento, cuestión esta que ha sido abordada de manera incipiente en la literatura consultada.

La propuesta evaluativa del uso de los medios planteada en este trabajo satisface un poco las carencias encontradas en la bibliografía porque no solo tiene en cuenta los aspectos vinculados al contenido y a las posibilidades sensoriales, además aborda las posibilidades del medio para estimular intencionalmente los procesos racionales.

Se pudo constatar que el medio usualmente se vincula más a sus potencialidades respecto al contenido y a los aspectos sensoriales más que con los racionales, que existe en ocasiones un uso innecesario de los medios y que una buena parte de los necesarios no son capaces de transmitir el mensaje deseado por el docente.

Por todo lo analizado se considera necesario aplicar los criterios esbozados en este trabajo, para estimular al docente a que tenga en cuenta los aspectos racionales que guían el uso de los medios. Esto posibilitará realizar una autoevaluación y a su vez sean tomados en cuenta a la hora de medirlos, por todo aquel que controle el proceso docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, D. (1998). *Learning from students work, on assessing students learning, from grading to understanding*. New York: Teachers College Press.
- Álvarez, C. (1998). *La Escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bryce, A. (1996). *Investigación y descentralización*. Caracas: UPEL-IPB.
- Burbano, G. (1996). *Política de gestión y mejoramiento de la calidad de la Educación Superior Colombiana. Calidad y cooperación internacional en Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: CRESALC/UNESCO.

- Calatayud, M., Gil, M., & Gimeno, J. (1992). Cuestionando el pensamiento docente espontáneo del profesorado universitario: Las deficiencias de la enseñanza como origen de las dificultades de los estudiantes. *Revista interuniversitaria de formación de profesorado*, 14, 71-81. Recuperado de [http://w.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1281626859.pdf](http://w.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1281626859.pdf)
- Cano, R. (1991). Selección de medios para la enseñanza. *Revista Tetla-ni*, 8(62), 20-23.
- Chávez, F. (1991). Modelo integrador de aprendizaje. *Revista Tetla-ni*, 9(64), 18-19.
- Chávez, J. (1976) Criterios para el análisis y evaluación de los medios de enseñanza. Tipificación de los medios de enseñanza. *Documentos rectores del Ministerio de Educación para el trabajo científico-metodológico de carácter teórico-práctico*. La Habana: Libros para la educación.
- Colás, M., & Buendía, L. (1994). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- Cubero, J., et al. (1985). *Los medios de enseñanza en la educación superior*. La Habana: Universidad de La Habana.
- Deloirs, J. (1996). Formar los protagonistas del futuro. *Co-reo de la Unesco*, 49(4), 6-12.
- Domínguez, M. (1994). Perspectivas del desarrollo de la tecnología educativa hacia el año 2000. *Revista Iberoamericana de educación*, 5, 67-96. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1219>
- Escotet, M. (1987). Revolución en la educación o revolución en el aprendizaje. *Universitas 2000*, 11(1), 15-33.
- García, C. (1997). *Medios de enseñanza de utilización directa. Tecnología y comunicación*. Holguín: Dirección Provincial de Educación.
- González, V. (1979). *Medios de enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González, V. (1985). Apuntes para evaluar el uso de los medios de enseñanza. *Educación*, 15(59), 58-68.
- González, V. (1990). *Diccionario Cubano de Medios de Enseñanza y Términos Afines*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Hernández, J., Quintano, J., & Ortega, S. (Eds.) (2014). *Utopía y Educación. Ensayos y Estudios*. Salamanca: Fahren House.
- Herrera, J. (2004). La didáctica del proceso docente para el desarrollo de la práctica laboral en las empresas. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 4(2). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44740210.pdf>
- Ingar, W. (1995). *Medios y materiales educativos*. Lima: Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle".
- Menin, O. (1992). *Pedagogía y Universidad*. Rosario: Homo Sapiens-
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1982). *Los problemas mundiales en la escuela*. Paris: UNESCO.
- Ortíz, A. (1998). *La activación de la enseñanza profesional: un imperativo de la pedagogía contemporánea en la escuela politécnica cubana*. Tesis en opción al título de máster en Pedagogía profesional. La Habana: IS-PETP.
- Pablos, J. (1992). *Las Nuevas tecnologías de la información en la educación*. Sevilla: Alfar.
- Palau, R., & Sosa, M. (2018). Flipped classroom para adquirir la competencia digital docente: una experiencia didáctica en la Educación Superior. *Revista de Medios y Educación*, 52, 1133-8482.
- Petrovski, A. V. (1978). *Psicología general*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Silvestre, M. (1992). Una metodología para la enseñanza y un modelo guía para el aprendizaje. *Revista Educación*, 22(81), 47-56.
- Skatkin, M. (1979). *Didáctica: perfeccionamiento del proceso de la enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Suárez, M. et al. (1988). *Algunas consideraciones sobre los métodos de enseñanza en la Educación Superior*. La Habana: Ministerio de Educación Superior.
- Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Progreso.
- Talízina, N. (1992). *La formación de la actividad cognoscitiva de los escolares*. México: Ángeles.
- Talízina, N. (1995). *Conferencias sobre los fundamentos de la Enseñanza en la Superior*. La Habana: Dpto. de estudios para el perfeccionamiento de la Educación Superior.
- Uria, A., et al. (1989). *Medios de enseñanza: Infinidad de iniciativas*. La Habana: Pueblo y Educación,

Vázquez, G. (1996). Escuela Plural. Propuesta político pedagógica. *Revista Latinoamericana de innovaciones educativas*, 8(22), 49-110.

Wood, L., & Holden, C. (1995). *Teaching Early Years History*. Teaching & Learning. Cambridge: Chris Kington.