

Los objetos de aprendizaje digitales en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la escuela multigrado

The learning digital objects in the process of teaching the school's learning multi-grade

Isnel Carlos Faure González^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-8579-4388>

¹Universidad de Guantánamo, Cuba.

*Autor para la correspondencia: isnel@cug.co.cu

RESUMEN

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones adquiere una significativa importancia para la sociedad, por lo que no puede estar ajena la formación de la nueva generación, esto exige la necesidad de superación continua del personal docente en esta temática. En el trabajo se ofrecen algunas reflexiones relacionadas con los objetos de aprendizaje digitales como vía para propiciar un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela primaria de multigrado, su relación con los medios de enseñanza y la clasificación de estos. Ello posibilitará una preparación sistemática y contextualizada de los profesionales que laboran en esta educación.

Palabras clave: Objetos de aprendizaje; Medios de Enseñanza; Escuela Primaria de Multigrado.

ABSTRACTS

Before discussing the Developer Learning Teaching Process, it is necessary to explain what is understood by developer learning, teaching means, learning objects, as well as their classification. This demonstrates that the systemic nature of the transmission of culture in the school institution according to the social order, which is organized through the levels of current and potential development of students and drives the continuous transit to higher levels of development.

Keywords: Teaching learning developer process; Developer learning; Teaching means; Learning objects.

Recibido: 28/05/2020

Aceptado: 10/09/2020

Introducción

Resulta innegable el auge cada vez mayor de las Nuevas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (NTIC) en las diferentes esferas de la sociedad a escala mundial. El impetuoso desarrollo de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a entrar al nuevo milenio inmerso en lo que se ha dado en llamar “la era de la información” e incluso se habla de que formamos parte de “la sociedad de la información”. Sin lugar a dudas, estamos en presencia de una revolución tecnológica y cultural de alcance insospechado.

Es reconocido en el desarrollo de la humanidad, el papel e importancia de las llamadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), concepto amplio que comprende desde la información impresa, la radio, el cine, la televisión, hasta las actuales computadoras electrónicas. De todas estas tecnologías, se centrará la atención en el mundo de las computadoras electrónicas, que también se denominará como Tecnologías Informáticas (TI).

Una de las líneas tiene como objetivo impulsar la integración de las TIC en el campo de la enseñanza superior como apoyo y complemento a la enseñanza presencial. Esta integración va a transformar los modelos de formación que se han venido utilizando hasta el momento, tanto en modalidades de tipo presencial como no presencial.

El cambio que se refiere implica, por tanto, el diseño de metodologías de aprendizaje dotadas de los recursos necesarios para obtener el máximo aprovechamiento de las nuevas tecnologías y garantizar procesos de formación de alta calidad. En este sentido, se pretende en las escuelas multigrados desarrollar diversas acciones.

El presente trabajo tiene como propósito fundamental ofrecer algunas reflexiones relacionadas con los objetos de aprendizaje digitales como vía para propiciar un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela primaria de multigrado.

Desarrollo

Un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador es aquel que constituye un sistema donde tanto la enseñanza como el aprendizaje como subtema se basa en una educación desarrolladora, lo que implica una comunicación y actividad intencionales cuyo accionar didáctico genera estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la personalidad integral y auto determinada del educando y en los marcos de la escuela como institución social y transmisora de cultura.

El aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.” (Castellanos et al, 2002).

Hay que tener en cuenta que para lograr en los estudiantes un aprendizaje desarrollador se debe trabajar en las cualidades siguientes:

En primer lugar el aprendizaje debe distinguirse por ser activo y regulado. Esto requiere que el estudiante sea constructor de su propio aprendizaje, que sea el protagonista en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Su actividad cognoscitiva para ello debe ser consciente, es decir, comprender por qué aprende, hasta dónde llegar, el qué y cómo aprende. El rasgo fundamental debe ser la actividad intelectual productiva, creadora e independiente del que aprende.

La escuela en ello debe propiciar procesos de análisis críticos, pensamiento alternativo, lógico, flexible, original, abierto ante la necesidad de cambios en contenidos y estilos de pensamiento. El trabajo didáctico por un aprendizaje desarrollador requiere lograr en los estudiantes, la aplicación creadora y la transferencia de conocimientos y habilidades a situaciones docentes nuevas y desconocidas, lo que se traduce en aprendizaje como producción de sus propios y nuevos saberes.

En esta cualidad se incluyen la actividad metacognitiva del estudiante en su aprendizaje desarrollador. La metacognición como sistema de procesos cognitivos sobre los propios conocimientos y los procesos de su adquisición. Esta cualidad debe ser estimulada en el proceso de enseñanza - aprendizaje si es que se desea que este sea desarrollador.

Un segundo momento para lograr en el estudiante un aprendizaje desarrollador, ese aprendizaje para el propio estudiante debe poseer sentido, valor, utilidad para su proceso de socialización e individualización. Esta cualidad del aprendizaje desarrollador está resumida en su “significatividad” entendida esta como la integración armónica de los factores cognitivos, afectivos y volitivos que intervienen en el aprendizaje.

Importante aporte a ello constituye la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, al fundamentar la relación esencial entre los conocimientos ya adquiridos y los nuevos en proceso de apropiación por los estudiantes, para llegar a construir una estructura cognitiva conceptualmente significativa. Sin embargo, esta significatividad en el aprendizaje desarrollador se enriquece con otras facetas que contribuyen a reforzar y aumentar el sentido que el estudiante da a los contenidos de su aprendizaje.

Es aquí, donde intervienen la significatividad afectiva y práctica, además de la conceptual. Mientras que esta última se logra estableciendo relaciones significativas entre lo conocido y lo por conocer; la significatividad afectiva se produce o tiene lugar cuando en el estudiante se genera la necesidad y el deseo de aprender un contenido dado, y esto depende del valor espiritual y/o material que el estudiante reconoce en lo que aprende y cómo lo aprende.

La tríada significativa se logra cuando el estudiante sabe cómo y tiene la oportunidad de aplicar lo que aprende, se confirma su pertinencia, hecho que refuerza como consecuencia indirecta la conveniencia de un aprendizaje activo-productivo, reflexivo y autorregulado.

Se considera que no podrá haber aprendizaje significativo si se practica el divorcio entre la instrucción y la educación, es decir, si junto a la significatividad conceptual, afectiva y la práctica no está presente el trabajo profesional pedagógico por la formación en el estudiante de los valores que una sociedad dada cultiva. De esta manera la dimensión “significativa del aprendizaje desarrollador” es expresión de la actitud consecuente con la unidad dialéctica de la instrucción y la educación. Esta última favorece de manera muy marcada que el estudiante, en su actividad cognoscente, materialice procesos intelectuales activos, productivos, y metacognitivos.

Es válido destacar que no se logra el aprendizaje desarrollador si en este proceso no intervienen los elementos motivacionales que permiten y mantienen el propio proceso cognitivo. En esta cualidad la teoría sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje

distingue dos facetas interrelacionadas: la necesidad de hacer surgir y de que se manifiesten las motivaciones internas del sujeto cognoscente hacia el aprendizaje y la materialización de un sistema de autovaloraciones y de expectativas de signo positivo hacia el proceso de aprendizaje.

La primera de estas se expresa o materializa en el interés y los procesos de satisfacción personales que el estudiante pone en juego y manifiesta en su proceso de adquisición activa de sus saberes. Esta faceta está muy relacionada con las cualidades ya analizadas del aprendizaje desarrollador. Mientras más activo y productivo es el estudiante en su aprendizaje más motivación intrínseca tendrá por aprender, de igual forma a mayor significatividad más motivación y satisfacción personal, cualidad que forma parte del cuadro que caracteriza y distingue al aprendizaje desarrollador.

La segunda faceta de la dimensión motivacional implica lograr en el estudiante el conocimiento y la autovaloración positiva de sí. En ello se incluye que el estudiante en su actuación cognoscitiva expresa seguridad de lo que decide, hace y obtiene, que ello le exige un esfuerzo físico e intelectual por aprender, lo que debe generar en él deseos, disposición por realizar las actividades que le conducirán al logro del objetivo y con ello la satisfacción y el orgullo por adquirir el contenido del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Es importante que para el logro de un aprendizaje desarrollador es necesario tener presente los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje: objetivo, contenido, método, medio, formas de organización de la enseñanza y la evaluación. De igual forma, la interrelación que se debe lograr entre ellos, en función de la materialización del objetivo de la clase.

En el caso particular de la investigación que se realiza amén de lo anteriormente planteado, resulta de gran valor destacar el papel de los medios de enseñanza, los mismos de acuerdo con el objetivo y el contenido de la actividad docente y la función que realicen, constituyen una pieza importante en el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

Los medios reducen el tiempo dedicado al aprendizaje porque se hace más objetiva la enseñanza y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento, además garantizan la asimilación de lo esencial.

Los medios de enseñanza se definen de muchas maneras, unos teniendo en cuenta sus funciones pedagógicas, otros más preocupados por su naturaleza física y algunos con apreciaciones que constituyen clasificaciones no declaradas.

Un medio de enseñanza no sustituye a otro, estos se complementan y su efectividad radica en la capacidad del profesor para utilizarlos y el dominio de los contenidos que imparte, pues de hecho son el profesor y los estudiantes quienes los usan, atendiendo a las características y particularidades de cada grado, el contenido que se va a impartir y los objetivos formativos que se persiguen, por lo que deben verse como elementos dentro del sistema de medios que se utilice en la clase, al menos para la enseñanza de la asignatura Informática, convirtiéndose en una necesidad. (González Castro, 1986; Cabero, 1998; Matos, 2006)

Se comparte el criterio que la principal función de los medios de enseñanza está dada en que facilita apoyar materialmente a los métodos y el resto de los componentes (objetivo-contenido-método-formas de organización y evaluación). Cada elemento del proceso pedagógico encuentra una relación de subordinación hacia el objetivo, (que se convierte en elemento rector) y de coordinación, al interrelacionarse todos los elementos horizontalmente entre sí. (Matos Columbié, 2006)

Son diversos los elementos que se utilizan como medios de enseñanza para facilitar el proceso a través de objetos reales, sus representaciones e instrumentos que sirven de apoyo material para la apropiación del contenido. Estos complementan el método para la consecución de los objetivos y la solución de problemas de enseñanza y aprendizaje que de que se trate.

La investigación que se realiza asume los objetos de aprendizaje digitales como medios que contribuyen al proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador en la escuela multigrado.

Se considera que los objetos de aprendizaje son un conjunto de contenidos, ejercicios y elementos de evaluación que se combinan en relación a un único objetivo de aprendizaje. Para comprender mejor esto es necesario definir que se conoce como objeto de aprendizaje a cualquier recurso con una intención formativa, compuesto de uno o varios elementos digitales, descritos con metadatos (son datos que describen otros datos que detallan el contenido informativo de un objeto al que se denomina recurso)

que pueden ser utilizados y reutilizados dentro de un entorno e-learning (aprendizaje electrónico). Oscar A. Cruz Hernández, 2011.

Se pueden clasificar los objetos de aprendizaje atendiendo al tipo de contenido pedagógico en:

Conceptuales: hechos, datos y conceptos (leyes, teoremas). Un concepto se adquiere cuando se “es capaz de dotar de significado a un material o a una información que se presenta”; se trata de traducir el concepto a nuestras propias palabras.

Procedimentales: un procedimiento es “un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta”, por consiguiente hablar de procedimientos implica el aprendizaje de un “saber hacer”, con un propósito claramente definido y que se espera realizar de manera ordenada. Es algo práctico.

Actitudinales: son tendencias, o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas, a evaluar de un modo determinado un objeto, una persona, suceso o situación y actuar en consonancia en dicha evaluación. Los contenidos actitudinales se clasifican en valores, actitudes y normas.

Otra clasificación es la que se ofrece según el formato:

1. Imagen.
2. Texto.
3. Sonido.
4. Multimedia.

Un Objeto de Aprendizaje sirve como apoyo al proceso educativo, para desarrollar competencias en los estudiantes en alguno de los tres tipos de saberes (dominio conceptual, dominio de procedimientos y desarrollo de actitudes y valores) y como vía para afianzar el aprendizaje, dado que dicho Objeto plantea actividades que invitan a participar activamente en el proceso de formación. Como características esenciales de los objetos de aprendizaje se tienen las siguientes:

Formato digital: tiene capacidad de actualización y/o modificación constante; es decir, es utilizable desde Internet y accesible a muchas personas simultáneamente y desde distintos lugares.

Propósito pedagógico: el objetivo es asegurar un proceso de aprendizaje satisfactorio. Por tanto, el OA incluye no sólo los contenidos sino que también guía el propio proceso de aprendizaje del estudiante.

Contenido interactivo: implica la participación activa de cada individuo (profesoralumno/s) en el intercambio de información. Para ello es necesario que el objeto incluya actividades (ejercicios, simulaciones, cuestionarios, diagramas, gráficos, diapositivas, tablas, exámenes, experimentos, etc.) que permitan facilitar el proceso de asimilación y el seguimiento del progreso de cada alumno.

Es Indivisible e independiente de otros objetos de aprendizaje, por lo que:

- Debe tener sentido en sí mismo.
- No puede descomponerse en partes más pequeñas. Es reutilizable en contextos educativos distintos. Esta característica es la que determina que un objeto tenga valor, siendo uno de los principios que fundamentan el concepto de objeto de aprendizaje.

Para que un objeto de aprendizaje pueda ser reutilizable es necesario que:

- Los contenidos no estén contextualizados (no hacer referencia a su ubicación ni en la asignatura, ni en la titulación, ni en el tiempo...).
- Se determinen algunos de los posibles contextos de uso, facilitando el proceso posterior de rediseño e implementación.
- Se le otorguen previamente una serie de características identificativas o atributos (metadatos) que permitan distinguirlos de otros objetos. Puede almacenarse en bases de datos con interacciones entre ellas, por lo que tendrá una información descriptiva que le permitirá ser buscado y encontrado fácilmente.

Junto con otros objetos, se pueden alcanzar objetivos de aprendizaje más amplios, llevando a la construcción de los llamados: módulos de aprendizaje. (Jacobsen p. 2001)

Resume estas ideas de manera que la información sirva para algo, ejemplo: Independientemente de las distintas clasificaciones abordadas se considera que al trabajar con los objetos de aprendizaje digitales en la enseñanza multigrado, es necesario considerar, de manera que se logre una mayor integración en su empleo y por tanto se trabajen aras de un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador que es el propósito.

Conclusiones

En los momentos actuales en la enseñanza multigrados no se hace un empleo adecuado de los objetos de aprendizaje digitales, aspecto que limita en gran medida la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador y que constituye una exigencia de los nuevos tiempos.

La escuela multigrados exige de la preparación de sus docentes de manera que puedan realizar una adecuada selección y utilización de los objetos de aprendizaje digitales.

Referencias bibliográficas

- Cabero, J. (1998). Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia. pp. 15-28. Revista Comunicación y Pedagogía. No.166.
- Castellanos Simón, D. et al. (2002). “Aprender y enseñar en la escuela”. Pueblo y Educación. p. 24.
- González Castro, V. (1986). Teoría y Práctica de los Medios de Enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación.
- Matos Columbié, Z. (2006). Los Medios de enseñanza y su utilización en la clase contemporánea. Material docente en soporte digital. Departamento de Medios de Enseñanza de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Guantánamo.